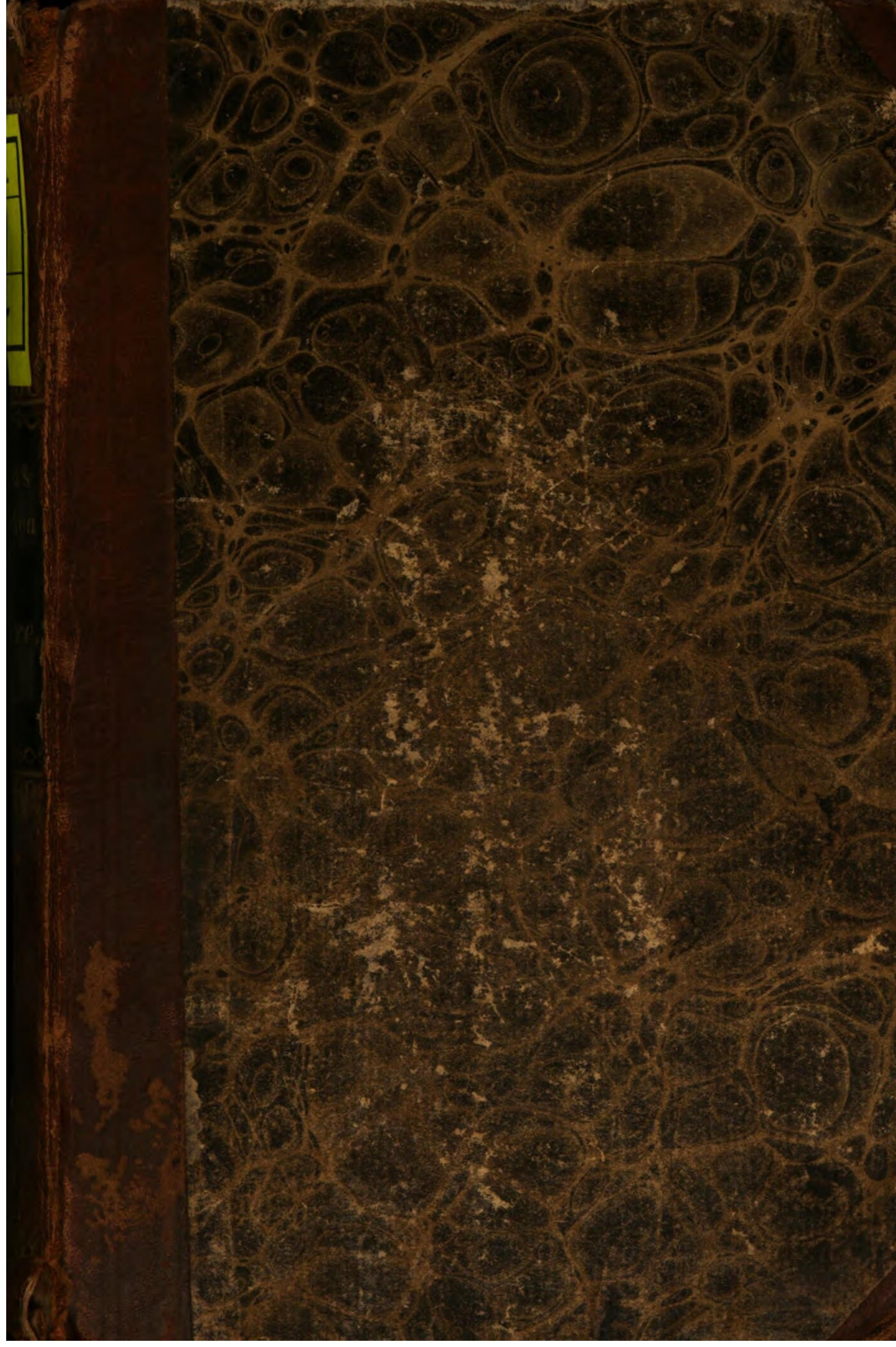
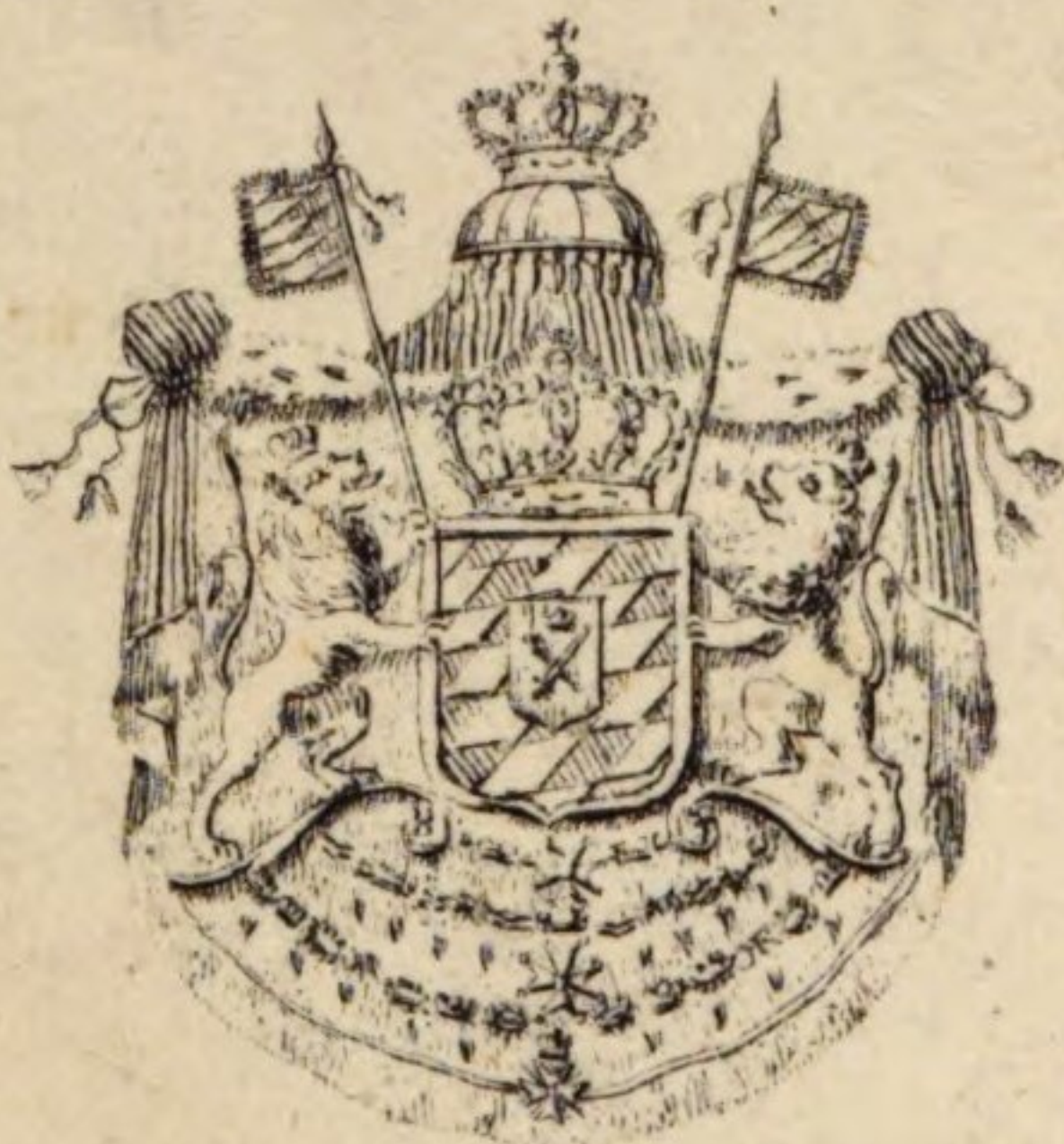




Hi. ref.
106.



**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

A N L E I T U N G
Z U R
KENNTNIS UND BEHANDLUNG
D E R
WICHTIGSTEN SEUCHEN

U N T E R D E N
H A U S T H I E R E N;
E N T W O R F E N

R
V O N
L U D W. H. B O J A N U S.

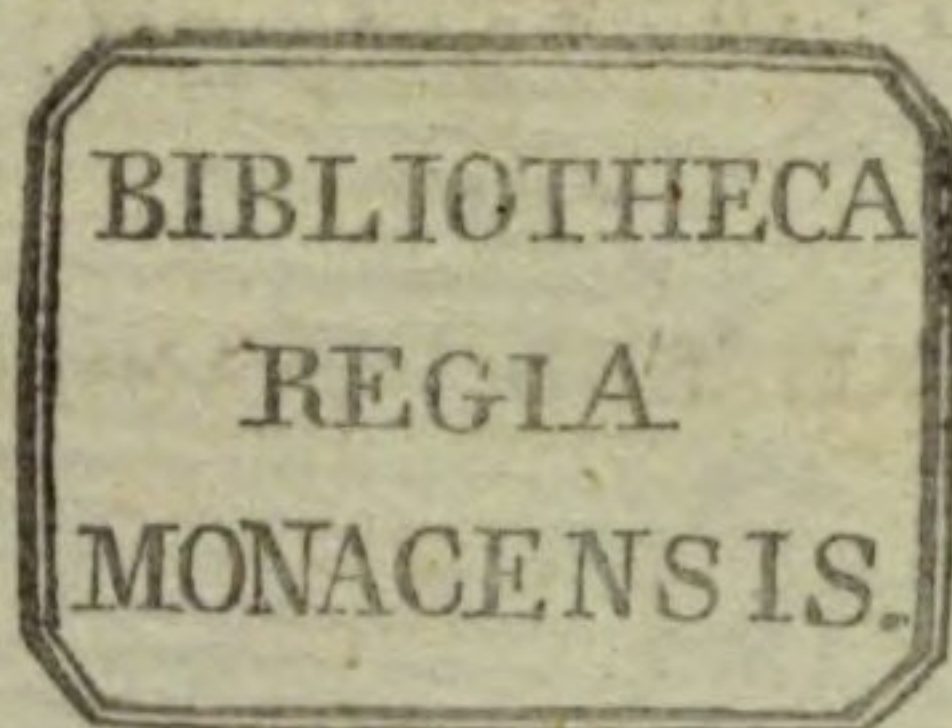
Dr. Med. et Chir. Russ. K. Kollegienrathe; Profess. der Thierarzn. und vergl. Anatom. zu Wilna; Ritter des St. Annen Ord. 2ter und d. St. Wladim. Ord. 4ter Kl.; d. Kais. Akadem. d. Wissensch. d. K. Med. chir. Akad. z. St. Petersb. d. Kais. Leopold. Karol. Akad. d. Naturf.; d. Kön. Dän. Gesellsch. d. Beförd. d. Thierarzn. z. Kopenh.; d. Medizin. Gesellsch. z. Paris, London u. s. w. Mitgl.

Zweite, umgearbeitete u. vermehrte Auflage.

W I L N A b. Fr. M O R I T Z, u.
L E I P Z I G b. Fr. F L E I S C H E R.

1 8 2 0.

239. D.



Dozwala się drukować pod tym warunkiem, aby po wydrukowaniu, nie zaczynając przedawać złożone były w Komitecie Cenzury exemplarze tej książki: ieden dla tegoż Komitetu, dwa dla Departamentu Ministerium Oświecenia, dwa dla IMPERATORSKIEY publiczney Biblioteki, i jeden dla IMPERATORSKIEY Akademii nauk. Wilno, w Roku 1820, dnia 25 Lipca.

Ferdynand Spitznagel Rad. Stanu.

V o r r e d e

zur ersten Ausgabe.

Der Verfasser der vorliegenden Abhandlung hat seit mehreren Jahren Erfahrungen gesammelt über die mancherley Krankheiten, welche die Hausthiere der Provinz Lithauen so häufig befallen. Er hat Gelegenheit gehabt, sich davon zu überzeugen, dass die wichtigsten derselben öfter verhütet und besser behandelt werden könnten, als es leider geschieht, und dass, aus Mangel an genauer Kenntniss der verschiedenen Seuchen, an welchen die Thiere leiden, bisweilen selbst Menschen in Gefahr kommen. Er hat gefunden, dass die, bey dem Publikum bisher im Gebrauche gewesenen, Belehrungsmittel über die Krankheiten der Hausthiere

(*)

ihren Zweck verfehlt oder nur sehr unvollkommen erreicht haben; weil sie entweder zu unbestimmt und mangelhaft, oder zu weitläufig und verwirrend oder selbst unrichtig waren. Es hat ihm darum nothwendig und nützlich erschienen, zum Behuf der Heerdenbesitzer, der Aerzte und der Staatsbeamten, die sich darum bekümmern wollen oder sollen, über die wichtigsten Seuchen der grössern Hausthiere gegenwärtigen Unterricht zu entwerfen, welcher genaue und deutliche Belehrung über dieselben giebt, und, obgleich zunächst für Lithauen berechnet, doch auch für andere Provinzen durchaus brauchbar seyn wird.

Möge die Bemühung des Verfassers so freundlich beurtheilt und so bereitwillig benutzt werden, als sie wohlgemeint ist!

Wilna 1810.

VORREDE

zur zweyten Auflage.

Die gegenwärtige Schrift, ursprünglich nicht für Deutschland bestimmt, hat daselbst doch solchen Eingang gefunden, dass eine zweyte Auflage nothwendig wurde.

Diese erforderte aber, nach der Erweiterung des Feldes, in welches das Buch eingeführt werden sollte, und nach dem jezigen Stande der thierarzneykundlichen Kenntnisse, eine Umarbeitung.

Dabei war der erste Zweck der Abhandlung nicht aus den Augen zu verlieren, vermöge dessen

hier, in einer gedrängten Uebersicht, mit Vermeidung alles ausserwesentlichen, *die Resultate der bisherigen Erfahrungen über die Seuchen der Hausthiere, auf eine jedermann verständliche Weise, dargelegt werden sollten; dergestalt, das vorzüglich die Erkennung der jedesmaligen Seuche möglichst erleichtert und zu ihrer Behandlung allgemein brauchbare, bewährte Hülfsmittel an die Hand gegeben würden.*

Die neu zuzufügenden Bemerkungen mussten also, um Festhaltung dieses Zweckes willen, grösstentheils in Anmerkungen angebracht werden. Denn eine Verschmelzung derselben mit dem Ganzen hätte leichtlich eine Umgestaltung erzeugt, bei welcher manches verloren gegangen wäre, was den Beifall der Kenner hatte.

Wenn ich nunmehr die Hoffnung hege, diese neue Bearbeitung des

Gegenstandes von Sachkundigen noch mehr als die frühere gebilligt zu sehen, so weiss ich doch sehr wohl, dass ich's damit nicht allen denen, die das grosse Wort führen, recht machen konnte.

Der *eine* will ausführlichere, die Sache von allen Seiten und bis ins Einzelne erschöpfende Darstellungen; der *andere*, gelehrteren Anstrich und fleissig angeführte Büchertitel; der *dritte* findet, auch bei dem gedrängtesten Vortrage, in der Vergleichungs-Tafel Wiederholungen. Jener lobt, was dieser tadelt. Mancher tadelt alles, um zu zeigen, dass nur er das Rechte wisse.

Ueberhaupt, wenn man einige leicht absprechende und allzeitfertige Beurtheiler hört, so sollte man glauben, es sey in der Welt nichts leichter, als ein gutes Buch zu schreiben.

Stellt man einen neuen Saz auf,

ohne sich auf einen Gewährsmann zu stützen, so heist es : „Das hat „noch niemand bemerkt,, ! Lässt man ein Wort weg, das schon jemand gesagt hat, so schreien sie : „Ei ! das hat er vergessen,, !

So kleben sie, knechtisch und ungelenk, am todten Buchstaben ; aber vom lebendigen Geiste in dem etwas empfangen und gebohren ist, wissen sie nichts. Sie erkennen ihn nicht ; sie vermissen ihn nicht. So bedenken sie auch nicht, dass das Zusammenstoppeln von allem Gesagten noch kein gutes Buch macht ; am wenigsten ein gutes Volksbuch , welches gerade die sorgfältigste Sichtung erheischt.

Adami, Abilgaard, Chabert, Havemann Huzard, Kausch, Paulet, Viborg, Waldinger, Wolstein, sind grosse Namen in der Thierarzneikunde ; aber wer alles von diesen würdigen Männern über einzelne Krankheiten gesagte, zu-

sammentragen und mischen wollte, würde darum kein gutes, ja vielmehr ein sehr schlechtes Buch über die Thierkrankheiten liefern.

Es ist mit dem Büchermachen, wie mit dem Malen. Der eine malt, mit gewissenhafter, treuer Genauigkeit, das Einzelne für einen nahen Gesichtspunkt; der andere in grossen Massen, deren Wirkung aufs Ganze und auf grössere Ferne berechnet ist; der dritte entwirft seine Gemälde in flüchtigen, kecken Umrissen, nur das Bezeichnende heraushebend, mit absichtlicher Vernachlässigung des Nebenwerkes. Alle diese Behandlungsarten sind gut, an und für sich, und erreichen, von Meisters Hand an rechter Stelle angebracht, vollkommen ihren Zweck; aber ein Verschmelzen derselben giebt kein erträgliches Bild.

Das wollen die Stümper in der Kunst nicht wissen und nicht be-

greifen, die da meinen, das *Malen* bestehe im *Pinselfn*.

Eine gleiche Bewandnis hat es mit der Kunstsprache der Schule; mit den Meinungen und Hypothesen, mit den Zweifeln und Gründen, die man aus verschiedenen heilkundlichen Theorien und Systemen schöpft. Unter Zunftgenossen sind diese an ihrem Plaze und können zu nützlichen Erörterungen und Ergebnissen führen; aber nicht vor dem Laien und in Volksbüchern; — da erzeugen sie nur Verwirrung, Irrthümer und Fehlgriffe ohne Zahl.

Wenn es mir darum etwa gelungen ist, mit Beseitigung jener Kunstsprache und des ganzen mechanischen Hülswerkes der Schule, auch für den Nicht-arzt verständlich über die Krankheiten der Thiere zu schreiben, so darf ich mir's zum Verdienste anrechnen, eine Waare verschmäh't zu

haben, die wohlfeil zu finden gewesen wäre.

Dergleichen Ansichten wollen abermals diejenigen nicht billigen, die den Wortkram der Schule, als ihr alleiniges Wissen, so überaus hoch und wichtig anschlagen. Sie vergessen aber leider, dass ein Herumwürfeln mit Worten noch keine Gedanken giebt und dass die Worte nur um der Sache willen sind, die sie bezeichnen sollen. Darum ereifern sie sich auch so sehr darüber, dass wir keine sprachseelige Gelehrte zu Thierärzten für's Land wollen.

Die Verblendeten! Wenn wir den ganzen Körper der Thierheilkunde von den gelehrt tönenden Formeln und dem Flitterwerke der Schulwissenschaft entkleiden, wie viel solcher nackten, aber feststehenden Wahrheiten werden uns wohl übrig bleiben, wie

wir sie für unsere, nur durch Erfahrung einzuübende, *kunstgerechte Thierärzte* verlangen?

Wilna, im Februar 1820.

Bojanus.

Inhalt

I n h a l t.

I. Rinderpest Seite 1.

 Anhang: *Magenseuche* (An-
 merk. 4) 14.

II. Milzbrand, im allgemeinen . 102

Milzbrand im Menschen (An-
 merk. 36) 106.

 1, Milzbrandfieber . . 111.

Milzbrandfieber bei Pferden. (An-
 merk. 46) 139.

 2, Milzbrand-Beulen oder
 Karbunkelkrankheit . 145.

III. Lungenseuche 157.

 Anhang: *Lungenwurm-husten.*
 (Anmerk. 57.) 179.

IV. Maulseuche, Klauen-
 seuche und Zungen-
 krebs 186.

Anhang: Bösartige Klauenseuche	
der Spanischen Schaafe	
(Anmerk. 59.)	191.
A. Erkennungs-Tafel der	
Seuchen *)	209.
B. Vergleichungs-Tafel der	
Seuchen. *)	211.
Arzneyformeln	246.

*) **M e r k e :** Diese Tafeln sind so zu gebrauchen, dass man, um eine vorhandene Seuche zu bestimmen, erst die **E r k e n n u n g s - T a f e l** zu Rathe zieht und, mit Hülfe der dabei leitenden Zeichen, die jedesmalige Krankheit, durch Ausschliessung der übrigen, herausfindet.

Glaubt man nun diese Krankheit aufgefunden zu haben, so sehe man noch in der **V e r g l e i c h u n g s - T a f e l**, oder in der Beschreibung der Krankheit selbst nach, ob die vorgefasste Meinung die Probe hält.

Auf diese Weise wird, auch der Laie in der Kunst, sich schwerlich in Erkennung der jedesmaligen Seuche irren können.

Wer damit nicht auskömmt, dem ist überhaupt, durch Bücher, nicht wohl zu helfen.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MÜNCHEN

I.

Die Rinderpest,

Sonst auch Hornviehseuche, Lö-
serdürre 1), Viehseuche, Ty-
Allgemei-
ne Eigen-
heiten der
Krankheit

-
- 1) Der Name Löserdürre ist zwar nicht schulgerecht bezeichnend, d. h. er giebt die Natur des Uebels nicht durch sich selbst ausschliessend an; da der Löser auch in andern Krankheiten dürres Futter enthält. Aber er ist unzweideutig nach dem Sprachgebrauche und bisher üblichen Begriffen. Man hat unter Löserdürre nie und nirgends eine andere Krankheit verstanden, als die wahre Rinderpest. Ausserdem sollen Namen, ihrer Natur nach, nicht nothwendig Definitionen seyn, und es wäre zu wünschen, dass man überall lieber alte Benennungen, die keine Zweydeutig-

phus der Rinder u. s. w. genannt, ist eine in den östlichen Reichen Europens so häufig vorkommende Senche, dass man sie für eine daselbst einheimische Krankheit halten sollte: Ausser Ungarn erscheint sie in keinem Lande so oft, als in den Polnischen Bezirken. Dessen ungeachtet ist kein Beispiel vorhanden, aus dem sich erweisen liesse, dass sie bei uns, in Lithauen, sich von selbst entwickelt habe.

Sie entsteht vielmehr nur durch Ansteckung; und zwar indem die Seuche von nachbarlichen Gegenden, in denen sie etwa herrscht, allmählig auf die

keit mit sich führen, beibehielte, als neue, sogenannte methodische, zu schaffen, die alle paar Jahre, mit dem Wechsel der Systeme, wieder von andern verdrängt werden, und mehr Verwirrung als Nutzen stiften. Darum habe ich es auch für unnöthig gefunden den unzweideutigen Namen der Löserdürre überall im Buche zu unterdrücken, ob ich ihn gleich hier, in der Ueberschrift, dem Namen Rinderpest unterordne, damit nicht gute Leute daran Aergernis nehmen.

unsrigen übergeht; oder durch Eintrieb fremder Heerden, unter welchen sich pestkrankes Rindvieh befindet; oder endlich aus Ablagerungsorten, welche die Seuche in unsern Gegenden gemacht hat und an denen der Seuchenstoff nicht zerstört worden. Von den verseuchten Orten aus aber greift die Ansteckung um sich, nach allen Richtungen, wo sie nur Berührungspunkte findet. Sie geht fort von Bezirk zu Bezirke, von Landschaft zu Landschaft; ja selbst auf benachbarte Länder, und hat schon ganz Europa durchstrichen. In diesem Seuchengange — in dem sie vielfältig an Orte zurückkehrt, an welchen sie vor einiger Zeit schon gewesen, aber nie ein Rind, das daran schon gelitten, zum zweitenmal ergreift — wird sie nicht aufgehalten durch Wechsel der Witterung und Jahreszeit nicht durch Verschiedenheit des Himmelstrichs noch Erdbodens; nicht durch Unterschied des Verhaltens und der Pflege; sie befällt, ohne Ausnahme, jegliches Alter und Geschlecht, Thiere des verschiedensten Schlages und Körperzustandes, unter guter und schlechter Wartung, beim Weidgang und bei

der Stallfütterung, und erleidet, (ihre Verbindung mit Milzbrand abgerechnet) selbst durch die Krankheiten, zu denen sie sich zufällig gesellt, keine wesentliche Veränderungen in ihren Eigenheiten. Uebrigens ist der Fortgang der Seuche schleichend und, besonders in Gegenden, in welchen der Verkehr nicht lebhaft, oft Jahre lang über einzelne Länder kriechend. Wo aber die Krankheit in eine Heerde einbricht, hat sie das Eigene, dass beinahe immer nur eines oder sehr wenige Thiere erkranken; nach einem 8 bis 10 tägigen Stillstand, ein zweites, oder wieder wenige; dann folgt wohl nochmals ein Stillstand, bis zu neuem Erkranken anderer; aber nun werden die Zwischenräume undeutlicher und es erkranken immer mehr und mehrere derselben Heerde.

So bösartig und ansteckend aber auch diese Seuche fürs Rindvieh ist, so hat sie doch nie übeln Einfluss auf des Menschen, oder anderer Thiere, Gesundheit.

Krank-
heitszei-
chen.

Die wichtigsten Erscheinungen die sich bei den, von dieser Krankheit er-

griffenen, Rindern zu äussern pflegen, sind folgende:

Traurigkeit, Abgeschlagenheit, schwankender Gang. Im Stehen werden die Hinterfüsse gestreckt unter den Bauch gezogen, allmählich treten auch die Vorderfüsse mehr unter die Brust zurück und der Rücken wölbt sich aufwärts in einen Buckel; der Schweif ist vom Leibe abgestreckt und in öfterer, wedelnder Bewegung. Die Kranken sehen sich ängstlich und unruhig nach dem Leibe um, gähnen, verschieben den Hinterkiefer, knirschen mit den Zähnen. Zuweilen brüllen sie stark, werden wild und stössig. Das Haar wird struppig, unter gelindem Frösteln. Beim Anfange der Lendenwirbel sträubt sich oft, jedoch nicht immer, das Haar in einen Büschel empor und diese Stelle pflegt, beim Drucke, zu schmerzen. Nase und Augen sind trocken, letztere roth und trübe. Das Wiederkauen wird träg; die Fresslust besteht, aber mit Auswahl des Futters; die Milchabsonderung mindert sich an abwechselnden Tagen.

Dazu gesellt sich, in bei weitem den meisten Fällen, ein kurzer, abgestosse-

ner, doch tief aus der Brust kommender, nicht oft wiederkehrender Husten.

Diese Zufälle, welche als Vorboten gelten, und nur durch angestellte Impfungen genau erforscht worden sind, werden gemeiniglich übersehen und pflegen bis zum 7ten Tag, nach stattgehabter Ansteckung, zu dauern.

Am 7ten und 8ten Tage bricht die Krankheit deutlich vollends aus.

Es erscheint Schauder und Zittern der Haut, hauptsächlich an den Schenkeln sichtbar; die Hörner werden abwechselnd kalt und warm; Mattigkeit und Unruhe nehmen zu. Die Kranken schütteln den Kopf öfters mit aufwärts gerichteter Schnauze; sie legen sich nieder, stehen hastig wieder auf; zwischen durch lassen sie Ohren und Kopf hängen. Der Husten kömmt häufiger; die Milchabsonderung hört auf; das Wiederkauen nimmt sichtlich ab, auch die Fresslust. Der Leib ist noch von Anfang her verstopft, oder es erfolgt nun ein, sehr oft wiederkehrender, Absatz von jedesmal geringen Mengen eines schwarzen, gleichsam verbrannten, Mistes. Aus den Augen und der Nase

fließt reichlich eine, erst helle, wässrige, bald zähe, schleimige Flüssigkeit, die vom 8ten Tage der Krankheit an, schon ansteckend ist. Rachen und Zahnfleisch werden von Röthe unterlaufen; bald erheben sich im Maule weisse Bläschen, deren Oberhaut sich abstreift und rothe Wärzchen oder wundte Stellen zurücklässt, die leicht bluten, indess sich an den Winkeln der Lippen die abgelöste Oberhaut der Maulhöhle, als eine weisse, talgartige Schmiere, sammlet.

In diesem Zeitraume der Krankheit ist der Herzschlag unfühlbar und das aus der Ader gelassene Blut gerinnt in eine einförmige Masse, ohne sich zu scheiden — was aber keine dieser Krankheit ausschliessend zukommende, sondern allen entzündlichen Fiebern gemeine, Zeichen sind.

Es wachsen sodann die Zufälle an Heftigkeit: die Thiere liegen viel, aus Schwäche; meist mit links gegen den Leib gebeugtem Kopfe; der Rücken schmerzt bei Berührung; nicht selten entstehen an ihm Ausschlag und knistern- de Windgeschwulst unter der Haut. Der Athem wird beschwerlich, stöhnend,

doch nicht sehr schnell; der Ausfluss aus Nase und Augen eiterartig; die Fresslust ist sehr vermindert; das Wiederkauen hört auf; es tritt stinkender Durchfall ein, mit Zwängen.

Schlim-
mer Aus-
gang.

Endlich erfolgen beständiges Liegen, ächzendes Athmen, Flankenschlagen, blutiger, sehr stinkender Durchfall, oft von Vorfall des Mastdarms begleitet; schleimiger, übelriechender Speichelfluss, gänzlicher Mangel an Fress- und Sauf-Lust, starre Verdrehung des Halses, Kälte der Lippen und Zunge, angstvolles Athmen mit kalt ausgestossener Luft und offenem Maule: plötzliches Aufhören aller Auswürfe und Tod — gewöhnlich vom 12ten zum 15ten Tage nach der Ansteckung; selten früher; bisweilen später.

Guter
Ausgang.

Bei einem bessern Ausgange der Krankheit kommt es nicht zu den letzten schlimmen Zufällen: die Thiere werden schon früher etwas munter, fangen an weniger zu liegen, bewegen Schweif und Ohren, lecken die Nase; der Herzschlag wird mässig fühlbar, doch nicht ungestüm; das Athmen ist weniger beschwerlich; es findet sich Fresslust und

Wiederkauen ein, welches letzte Zeichen, unter allen, das sicherste der Besserung ist.

Auch bei diesem bessern Ausgange tritt jedoch die Krankheit oft nur sehr langsam in volle Gesundheit über; ja nicht selten veranlasst sie noch mancherlei unangenehme Folgen.

Unter die häufigsten dieser letztern **Folgen.** gehören:

1. Das **Verwerfen**, welches in schlimmen Fällen schon in der Höhe der Krankheit statt findet; aber auch zur Zeit der Besserung nach oft tödtlich wird;
2. **Unverdaulichkeit** und **Aufblähung**; besonders wo der Fresslust der Thiere, im Zeitraume der Besserung, zu viel nachgegeben und den noch schwachen Verdauungswerkzeugen harte, grobe Nahrung gereicht wird, welche sie ihrer Menge oder Festigkeit wegen, nicht verarbeiten können.

Ob übrigens überhaupt in dieser Krankheit ein guter oder schlimmer **Vorher-
sagung.** Ausgang zu hoffen sey, muss nach ver-

schiedenen Rücksichten beurtheilt werden. Gewöhnlich ist die Seuche mörderischer, wo sie lange nicht gewesen; gelinder, wo sie seit langer Zeit einheimisch ist, oder oft geherrscht hat 2); weniger tödtlich pflegt sie zu seyn im Winter und Frühjahr; heftiger im Sommer; am gefährlichsten im Herbste 3).

2.) Das **S t e p p e n v i e h** seucht, im Durchschnitt genommen, leichter durch. Doch leidet auch dies häufige Ausnahmen und ich habe in Polen selbst mehrmalen erlebt, dass, wenn man der Seuche ihren gewöhnlichen Lauf liess, von einem Viehstapel von 100 — 200 Stück, kaum 10 oder 20 Stück übrig blieben. So dass man, selbst in diesem Lande, die Seuche jedesmal für gutartig hält, wenn der 5te Theil der Heerde gerettet wird.

3.) Von dieser grössern oder geringern Heftigkeit der Krankheit, in den einzelnen Körpern, die sie befällt, unterscheidet man wohl den raschern, odern trägern **S e u c h e n g a n g** im Ganzen. Dieser — die fortschreitende Ansteckung — folgt andern Gesetzen; ist im Sommer und beim Weidgang langsamer (weil die Thiere nicht eng beisammen ste-

Die fetten und starken Thiere leiden mehr von der Krankheit, als Schwächlinge und Säugende. Besonders gross ist die Gefahr bei Trächtigen, denn diese verwerfen nicht selten in, oder, im besten Falle, nach der Krankheit. Weniger Gefahr ist bei jungen, nicht trächtigen Thieren. Ein sehr unsicheres Zeichen ist die fortdauernde Fresslust. Ausserdem muss die Gefahr nach den oben, beim schlimmen und guten Aus-

hen, die Kranken sich von selbst von den Gesunden entfernen, und auch die grosse Hitze den Ansteckungsstoff zerstört), im Winter aber, und bey Stallfütterung, viel rascher; wo das Beisammenstehen in Ställen und die mittelbare Uebertragung des Seuchestoffes, durch nachbarliche Besuche der Menschen, die Ansteckung fördern: Doch machen auch hier enge oder getrennte Lage der Ställe, der Höfe und Dörfer, lebendiger oder geringer Verkehr, Verbindung durch betretene Landstrassen u. s. w. tausendfachen Unterschied. In Polen und Russland hemmt der Winter die Seuche, in Deutschland fördert er sie.

gange, erwähnten Zufällen abgemessen werden, und es kann hiebei als Regel gelten, dass, so lange Aechzen, Traurigkeit und Mangel an Wiederkauen obwalten, von keiner Besserung die Rede sey.

Zeichen
in den
Todten.

In den Körpern der an der Seuche gefallenen, oder im Laufe der Krankheit erschlagenen Thiere findet sich vorzüglich die Gallenblase von ungewöhnlicher Grösse, strotzend voll wässriger Galle mit schleimigem Bodensatz; der dritte, oder Blättermagen ist hart und aufgetrieben von trockenem, fest zwischen den Blättern sitzendem Futter, an welchem die Haut jener Blätter, in aschgrauen, bläulichen, vertrockneten Stücken, hängen bleibt; der vierte Magen zeigt, aufgeschnitten, an seiner innern Fläche hochrothe, rothblaue, schwarzrothe Striemen; stellenweise Brandflecken, und es erstrecken sich diese Zeichen vorgängiger Entzündung, in mehr oder weniger grossen Flächen, hinab in die, dem Magen zunächst gelegenen, Därme. Nicht selten sieht man auch an andern Theilen des Unterleibs und der Brusthöhle Spuren von Entzün-

dung und faulende Brandflecken; doch sind diese nicht ständig. Bisweilen, wenn die Seuche Thiere befällt, welche zur Lungenseuche neigen, oder an ihr schon leiden, finden sich besondere krankhafte Erscheinungen in den Lungen, die weniger der Löserdürre, als der Lungenseuche angehören, und von welchen wir in der Folge an seinem Orte sprechen werden. (S. die Lungenseuche N. III.)

Nie aber zeigen sich in der Rinderpest die Milz so aufgetrieben oder die Lungen so mürbe und schwarz, wie wohl im Milzbrande. Nie gehen, wie in diesem, die Leichen so schnell und urplötzlich in Fäulnis über.

Was die Bücher, was verständige Ursache. und unverständige Leute sagen, vom Entstehen der Rinderpest aus ungünstigem Himmelstrich, übler Witterung, schlechter Wartung des Viehes, Nahrungsmangel, Ermüdung und Erschöpfung und dergl. mehr, ist ungegründet. Diese fälschlich angeklagten Ursachen haben wohl mancherlei schlimme Fol-

gen für der Thiere Gesundheit 4); aber die Rinderpest erzeugen sie nie. Diese

4.) Von solcher Art ist die sogenannte
Magenseuche des Rindviehs,

oder *Ruhrseuche*, welche in neuern Zeiten zur Sprache gekommen und in den Beschreibungen zum Theil neben die Rinderpest gestellt, ja wohl mit derselben gemischt und verwechselt worden ist.

Da eine solche Zusammenstellung, hauptsächlich in Volksschriften, die nur gut seyn können, wenn sie kurz und einfach sind, leicht sehr nachtheilige Folgen hat, so wäre es freylich zu wünschen gewesen, man hätte von dieser Magenseuche, an solchem Orte, ganz geschwiegen.

Nun aber der Missgriff schon geschehen, und von Männern, die in der Thierarzneikunde einen grossen Namen haben und verdienen (wie von Waldinger) unterstützt worden ist, bleibt nichts übrig, als diese Magenseuche kurz zu beschreiben und, wo möglich, so zu bezeichnen, dass sie mit der Rinderpest nicht verwechselt werde.

Diese *Magenseuche* also ist an und für sich eine seltene Krankheit,

entsteht bei uns, wie in Deutschland, nur aus Ansteckung. Doch ist die Wei-

die nur unter getriebenen Heerden, oder angestrengetem Zugvieh, vorkömmt, gewöhnlich viele Thiere, die einerley schädlichen Einflüssen ausgesetzt waren, befällt, sich aber nicht seuchenhaft über ganze Landschaften ausbreitet. Bei gehöriger Behandlung ist sie leicht zu heilen; ja schon die Ruhe allein stellt bisweilen die Kranken wieder her, wenn das Uebel noch nicht auf den höchsten Grad gekommen ist.

Sie entsteht aus anhaltender, ermüdender Bewegung, welche den Rindern nicht Zeit zum Wiederkauen lässt, vorzüglich wenn zugleich heisse Witterung oder anhaltende Nässe, schlechtes Futter und verdorbenes Trinkwasser die Kräfte des Körpers im allgemeinen, und insbesondere die Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge niederdrücken.

Die Krankheit tritt auf mit allgemeiner Schwäche und Erschlaffung; die Thiere lassen Kopf und Ohren hängen, doch wedeln sie mit dem Schweife, strecken ihn aber nicht ab, wie in der Rinderpest. Zuweilen legen sie sich nieder und ruhen lange. Die Augen

se der Mittheilung so vielfach, dass es oft schwer wird dieselbe zu verhüten.

sind matt und wässrig; die Schnauze schleimig, das Zahnfleisch und die Maulhöhle blass, der Speichel zäh und häufig. Gleich mit dem Eintritte der Krankheit hört das Wiederkauen und die Fresslust auf, die Thiere gähnen und rülpsen oft; der Mist wird gleich in den ersten Tagen weich und widrig stinkend; bald dünn, zimmtbraun, endlich blutig. Der Herzschlag ist von Anfang an gleich fühlbar und wird es zunehmend mit jedem Tage mehr und mehr. Der Puls ist fieberhaft, über 70 Schläge, die Wärme des Körpers erhöht, der Athem geschwind, aber nicht stöhnend wie in der Rinderpest.

Wendet sich nun die Krankheit zum Bessern, so wird der Puls langsamer, der Herzschlag weniger fühlbar, der Athem freier und tiefer, das Gähnen seltener, der Mist fester, der Harn weniger schleimig, und es stellt sich endlich Wiederkauen ein.

Nimmt die Krankheit aber einen üblen Gang, so steigt, in kurzer Frist, die Zahl der Pulsschläge auf 100 und mehr, der Herzschlag wird wogend, der Leib aufgetrieben, Schenkel und

Die Kranken stecken durch Umgang die Gesunden an, in Ställen, auf Wei-

Schnauze kalt, das Misten häufig und anhaltend blutig, der After bleibt offen stehen, der Speichel nimmt einen übeln, fauligen Geruch an, der Harn wird dick und fadenspinnend, und die Thiere sterben, nach kurzem Verlaufe, unter allen diesen Zeichen eines vollendeten Faulfiebers.

In den Leichen der Gefallenen findet man den Pansen sehr aufgetrieben, mit blutrünstigen, brandigen Flecken oder Striemen; im Löser breiartiges, weiches, höchst stinkendes Futter; im Laab und den Därmen Brandflecken.

Zur Heilung der Krankheit dienen: Ruhe, bittere Mittel, leichte Gewürze; im höheren Grade des Uebels, Angelikawurzel und Terpentinöl, nebst flüchtig reizenden Einreibungen in den Unterleib. Zur Nahrung wählt man leicht verdauliches Futter, Brodt mit etwas Brandtwein getränkt, Mehl (auch geröstetes) mit Wasser, Schrootfutter, gebrühtes Heu, gekochte Rüben und Kartoffeln.

Kömmt es nun endlich darauf an, die Magenseuche von der wahren Rinderpest, mit welcher sie verwechselt

den, an Tränken, auf Heerstrassen, auf Märkten u. s. w. Ansteckend wirken

worden ist, und noch ferner verwechselt werden könnte, genau zu unterscheiden, so ergiebt sich aus der vorstehenden Zeichnung des ganzen Uebels, dass es von der Rinderpest verschieden ist:

1, Im ganzen Verlauf als Seuche; dadurch, dass es nicht gut gepflegte Thiere sondern nur getriebenes Schlacht- oder Zugvieh befällt; gleich Anfangs in vielen erscheint; nie über ganze Landschaften wandert; bei passender Behandlung gewöhnlich sehr schnell zu Ende läuft; bey zweckmässigen und zwar bei gewürzhafte, stärkenden Mitteln aber nicht tödtlich und überhaupt nicht ansteckend ist; von welchem letzten wenigstens keine trifftigen Beweise, noch weniger angestellte Versuche vorliegen.

2, In den Zufällen der Krankheit; dadurch, dass die Thiere sich ruhiger verhalten, den Schweif nicht abstrecken; keine Röthe im Maul noch weniger Bläschen und wunde Stellen zeigen, dass der Herzschlag im gan-

die Flüssigkeiten, die aus Auge und Nase rinnen, der Speichel, das Blut; die Galle; der Harn, der Mist, der rohe Talg, die unverarbeiteten Felle, die Hörner, von den Kranken verunreinigtes Futter, Stroh 5) und Stallgeräthe.

zen Verlauf, des Uebels fühlbar, der Athem nicht stöhnend ist, und das Wiederkauen mit der Fresslust gleich vom Anfange darniederliegen.

3, Im Leichenbefund; indem das Futter im 3ten Magen (Löser) nicht fest und dürre, sondern breiartig und aufgelöst ist. (Zwar will man nach dieser Krankheit auch trocknes Futter im Löser gefunden haben; was an und für sich nicht unmöglich, aber ungewöhnlich ist, und wenn es statt findet, einen neuen Beweis dazu liefert, dass man sich in Bestimmung der Krankheiten nie von einem einzigen oder von einzelnen Zeichen darf leiten lassen, sondern nur von dem Zusammen treffen aller.)

5.) Im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts wurde, auf diese Weise, die Seuche von Frankreich nach England verschleppt, durch rohe Häute; und im

Der Seuchenstoff wird übertragen durch Menschen, die mit den Kranken umgehen, oder ihre Ställe besuchen, durch Kleider, Decken, ja selbst durch Thiere verschiedener Art, wie Hunde, Katzen, Schafe u. s. w. die in den Ställen des seuchekranken Viehes zubrachten und den Ansteckungsstoff an sich tragen, ob sie gleich nicht davon erkranken. Der Ansteckungsstoff wird erhalten durch Mangel an Zutritt der Luft und mässige Kälte. So können tieferliegende Schichten Mistes noch spät die Seuche verbreiten und erfahrene Beobachter wollen bemerkt haben, dass sich die ansteckende Kraft des, vor allem Zutritte der freien Luft bewahrten, Seuchengifts Jahre lang wirksam erhalten hat.

Jahre 1770 eben da hin, aus Holland, durch unreines Futter.

In einem andern Falle streute ein Bauer seinem Vieh Stroh, zur Streu, unter, das von darauf gelegnem Rindfleisch von einem pestkranken Thiere, blutig war. Nach 8 Tagen verfielen seine Rinder in dieselbe Krankheit.

Man bringe hiebei noch in Anschlag die, ziemlich allgemein vor auszusehende, Unbekanntschaft mit den Eigenheiten dieser Seuche; den Unglauben an ihre ansteckende Natur, die Betrügereien der Viehhändler; den Mangel an gehörig unterrichteten Thierärzten; den schiefen und irre leitenden Rath der Nachbarn, der Hirten und Quacksalber; den schädlichen Glauben an gepriesene, aber unwirksame, Schuz- und Heilmittel; die, aus Bosheit von übelgesinnten Nachbarn, oder aus Gewinnsucht, von Abdeckern und schlechten Viehärzten, geflissentlich veranstalteten Uebertragungen der Krankheit 6); Die Zeit raubenden Umwege des ärztlichen und polizeilichen Geschäftsganges; die Ungeneigtheit der Heerdenbesitzer zu Opfern fürs allgemeine Beste, von deren Nothwendigkeit sie nicht überzeugt sind u. s. w. —

6.) Man hat Beispiele, dass bösertige Menschen Stücke Fleisch von gefallen Pestkranken in die Hofräume oder Ställe warfen, die von der Seuche verschont geblieben waren.

und man wird erschrecken über die unzähligen Wege, welche der Krankheitsursache zu ihren Verheerungen offen stehen.

Unter-
schei-
dungs-zei-
chen der
Rinder-
pest von
andern
Krank-
heiten.

In dem was wir bisher von den Eigenheiten der Rinderpest gesagt haben, ist zwar schon angedeutet, was zur Erkennung dieser Krankheit und zu ihrer Unterscheidung von andern Seuchen gehört; doch wird es nützlich seyn, nochmals die dahin zielenden Hauptpunkte, unter einen Ueberblick, zusammen zu fassen.

Man erkennt also die Rinderpest:

1. An ihrem Seuchengange. Daran, dass sie von entlegenen oder benachbarten Bezirken immer näher und näher rückt; dass sie von einem Orte, an welchem sie sich abgelagert hat, nach allen Richtungen um sich greift; oder durch fremdes, verdächtiges Vieh eingeschleppt wird und nur Rindvieh ergreift; daran, dass in der Heerde, in welcher sie entsteht, Anfangs nicht viele zugleich, sondern nur eines oder höchst we-

nige Stücke, und nach einem 8 bis 10 tägigen Stillestand 7), wieder

7.) Die **Zwischenräume** von 8 Tagen zwischen den ersten und zweiten Erkrankenden sind ein vorzüglich wichtiges Merkmal, um die Rinderpest, bei ihrem Einbruche in die Heerden, zu erkennen.

Wenn Anfangs z. B. bei aufgestalltem Vieh, ein Stück, durch übertragenen Peststoff, erkrankt, so werden von ihm zunächst die beiden nebenstehenden Nachbarn angesteckt; in diesen bricht aber die Krankheit erst 8 Tage, nachdem sie im ersten Stück offenbar (und ansteckend) geworden war, aus.

Von den beiden neu Erkrankten werden nun vorzüglich wieder die zunächst stehenden Nachbarn bedroht und verfallen, 8 Tage später als die zweiten, in offenbare Krankheit.

Weil aber, bei schon mehrern Kranken, die Quelle der Ansteckung vervielfacht ist und der Seuchestoff, durch Zwischenkörper, Geräthschaften, Menschen u. s. w. leichter herum verbreitet wird, so geschieht es leicht, dass ausser den nächsten auch fernstehende erkranken: Und da diese Uebertragung des Seuchestoffes eben sowohl

ein Stück oder wenige, die den Kranken zunächst waren, erkrankten;

den ersten Tag, nach offenbar gewordener Krankheit, statt finden kann, als den zweiten, dritten u. s. w. so erkranken dann die in mehrern Tagen nach einander angesteckten auch nicht mehr in Zwischenräumen von 8 zu 8 Tagen. Mit zunehmendem Verhältniss der Kranken verwischen sich also die Spuren dieser Zwischenräume und es erscheinen täglich neue Kranke.

Dieses im regelmässigen Laufe der Seuche. Bey aller Wichtigkeit dieses Seuchenganges zur Erkennung der Rinderpest und zu ihrer Unterscheidung von andern Krankheiten, darf man jedoch diesem Zeichen nicht immer und nicht einzig trauen. Es möchte sonst geschehen, dass man andere Krankheiten für Rinderpest hielte, oder selbst die Spur, zur Erkennung der letzten, verlöre.

Es kann nämlich, um nur einiger Ausnahmen zu erwähnen, geschehen, dass :

- a. Zufällig in Zwischenräumen von 8 Tagen zwei milzbrandkranke Thiere fallen; oder es können

in der Folge aber, mit unbestimmt werdenden Zwischenräumen und in

b. besonders da wo die Rinder im Stalle nicht an gewisse ständige Plätze angebunden werden, sondern, wie es in Polen üblich ist, frei herum gehen, von einem einzigen Kranken, mehrere Stücke der Heerde, und an mehreren Tagen hinter einander, angesteckt werden, so dass die Seuche bald in der gesamten Heerde, an vielen nacheinander Erkrankenden, ohne Zwischenräume von 8 Tagen, auftritt und selbst der erste Zeitraum der Uebertragung verborgen bleibt, weil man das, in der Umgebung der übrigen Heerde, kranke Stück nicht besonders beachtet hat.

c. Es kann ein pestkrankes Rind, statt am ersten Tage seiner ausgebrochenen Krankheit, erst am 4ten, 5ten derselben die Ansteckung mittheilen.

Die Angesteckten werden dann erst am 12ten 13ten Tage, nach dem ersten Kranken, in die offenbare Seuche verfallen.

d. Es kann das erste Pestkranke, oder gefallene Rind, wegen zufälliger Absonderung, während es lebte, den Gesunden unschädlich geblieben seyn; von

steigendem Verhältnisse, immer mehrere; daran, dass die Seuche die

seinen Ueberbleibseln aber, nach dem Tode, die Ansteckung erst nach mehreren Tagen ausgehen; so dass ein Zwischenraum von mehreren Wochen, zwischen den ersten Gefallenen und den zweiten Erkrankten, liegt.

e. Es geschieht wohl, dass der Besitzer eines Viehstapels (um geringern Verlustes willen, oder um den polizeylichen Untersuchungen und Anordnungen zu entgehen) ein verdächtiges, oder eben erkranktes Thier an den Fleischer verkauft, oder selbst schlachten, oder auf die Seite bringen lässt, und auf diese Weise dem Beobachter ein Zwischenglied in der Kette der Ansteckungen verloren geht, was die Spur der Ansteckungsperioden undeutlich macht.

f. Es kann auch durch Zwischenkörper, durch ansteckende Auswürfe, Mist und dgl., ohne Gegenwart eines verpesteten Rindes, der Peststoff mehrere Tage hinter einander auf einzelne Stücke einer gesunden Heerde übertragen werden, die dann nacheinander erkranken und, wieder nacheinander, ihre Nachbarn anstecken; so dass jene Zwischenräume

Erkrankten nicht plözlich tödtet, sondern in bestimmten Zeiträumen verläuft, Anfangs gelinder, allmählig steigend, selten oder nie vor dem 4ten, 5ten Tage, nach Ausbruche der Krankheit, tödtend. Bei welcher Berechnung jedoch die Zeichen der ausgebrochenen Krankheit (S. oben die Zufälle am 7ten und 8ten Tage) nicht zu übersehen sind, wie oft von denen zu geschehen pflegt, die von unversehends eintretendem Tode sprechen, weil sie die wahren Krankheitszeichen nicht erkannten.

2. An den der Krankheit selbst wesentlich zukommenden Zufällen 8):

von 8 zu 8 Tagen dadurch gänzlich unkenntlich werden.

Diese und andere mögliche Ausnahmen von dem gewöhnlichen Gange der Seuche, dürfen also, wenn man in der Erkennung der Viehpest sicher gehen will, nicht unberücksichtigt bleiben.

8.) Ich kann nicht umhin bey Anführung der wesentlichen Zufälle der Rinderpest zu bemerken, dass in Beurtheilung dieser Erscheinungen ein eigenes Misverständnis obwaltet. Es giebt

der Abgeschlagenheit und Traurigkeit; dem Stehen mit versammelten

nämlich Leute, die sich daran stossen, dass hier von Traurigkeit, Zähneknirschen u. s. w. und, bey den in Leichen vorkommenden Zeichen, von Anhäufung und Vertrocknung des Futters im Löser und von strotzend voller Gallenblase die Rede ist. „Jenes, sagt man, seyen allgemeine Fieberzufälle, und auch dieses finde man häufig in andern Krankheiten, bei denen die Verdauung darnieder liege.“ Zugegeben; aber sollen den darum die Erscheinungen, die in der Rinderpest nie fehlen, verschwiegen werden, weil sie ihr nicht ausschliessend zukommen, sondern auch andern Krankheiten gemein sind? Oder wäre etwa das Fieber in den Blattern kein bezeichnender und wesentlicher Zufall weil auch die Masern und der Scharlach mit Fieber verlaufen? Man erwäge doch, dass die einer Krankheit wesentlichen Zufälle, darum nicht ausschliessend ihr allein eigen seyn müssen. Freilich wäre es zur Erkennung der Krankheiten sehr bequem, wenn man ihr Bild nur mit ausschliessend eigenen Erscheinungen dar-

Füssen und aufwärts gebogenem Rücken; dem Abstrecken des Schweifs; dem kurzen trocknen Husten: dem fehlenden Wiederkauen, dem Zahnknirschen, Gähnen, Kopfschütteln, Stöhnen; der Röthe des Rachens; den weissen Bläschen und wunden Stellen am Zahnfleisch und der innern Lippenhaut; den rothen, erst trockenen, dann thränenden, eingefallenen Augen; dem Ausflusse aus der Nase, dem Durchfalle und der grossen Sterblichkeit, welche die Krankheit mit sich führt.

3. An dem, was in den Körpern der, durch die Seuche gefallenen, oder in derselben getödteten, Thiere gefunden wird: an der grossen Gallenblase, der Auftreibung des dritten Magens von verhärtetem Futter, den Spuren der Entzündung und des Brandes am vierten Magen.

stellen könnte; aber das ist leider nicht möglich; solche Bilder würden höchst unvollkommen ausfallen, und dabei der Natur Gewalt anthun.

4. An der Abwesenheit der Zeichen welche eine andere Seuche andeuten. Daran, dass das Blut in den Adern der Todten nicht schwarz und theerartig; dass keine sulzige Ansammlungen zwischen Fell und Fleisch vorkommen — wie im Milzbrande; dass die Lungen nicht in ihrem Gewebe zu einer festen, speckigen Masse verändert sind — wie in der Lungenseuche; als worüber theils die nachfolgende Beschreibung dieser Seuchen, theils auch, und besonders, die am Schlusse dieser Abhandlung angefügte Vergleichungstafel vollkommenen Aufschluss geben werden.

Vorbeu-
gungs-
mittel.

Ich komme nun zu den Mitteln gegen die Rinderpest; und zwar fürs erste zu den Vorbeugungsmitteln, die in dieser Seuche unsäglich wichtiger sind, als die gepriesensten Heilmittel.

Wir haben oben gesehen, dass die Löserdürre blos allein durch Ansteckung entsteht, und es fliesst daraus von selbst, und ist durch vielfältige Erfahrung bewiesen, dass die gerühmten Präservativ-

Arzneien aller Art gegen diese Seuche unzulänglich sind, und dass derselben einzig durch Verhütung der Ansteckung kann vorgebeugt werden 9).

9.) Wenn wir die Masse aller, der Rinderpest steuernden, Hülfsmittel im Ganzen betrachten, so sind darunter zuerst zu nennen: die zwei *vorbereitenden* Mittel — der öffentliche Unterricht über die Natur der Krankheit, die Volksbelehrung, und die Einführung einer allgemeinen Viehversicherung; ohne welche beiden alle übrige Anstalten mangelhaft bleiben und oft ihren Zweck verfehlen müssen.

Dann steht zunächst das *abhaltende* Mittel der Quarantäne, oder Gesundheits-Probeanstalten, um der Seuche, an der Gränze der Länder, den Eingang zu wehren.

Diesem folgen die *Tilgungsmittel*: Voran die Keule, als das wirksamste und entschieden wohlthätigste, wo es mit Sach-Kenntniss und Entschlossenheit, rasch und nachdrücklich, ohne Schwanken und Zaudern, angewandt wird. Versteht sich, mit gleichzeitigem Gebrauch der erforderlichen Hülfsmittel zur Zerstörung des übrig gebliebenen Pestzunders. Dann

Die Wege aber, auf welchen dieses geschieht, sind verschieden, je nachdem die Gefahr dringend ist und fortdauernd, oder vorübergehend; sie sind verschieden, je nachdem die äussern Verhältnisse den Vorbeugungsmitteln günstig, oder ungünstig sind und erfordern darum eine umständliche Auseinandersetzung.

1. Regeln
bei dro-
hender
Seuche.

Wir sprechen zuerst von dem was

die, in ihren Wirkungen schon ungewissere; Sperre einzelner Höfe; die, noch zweydeutigere, Einrichtung von gemeinsamen Pestställen für Kranke und Verdächtige und die Impfung in diesen Anstalten, nicht als Milderungsmittel sondern zur Beschleunigung des Durchseuchens und der Beendigung und Tilgung der Seuche.

Zuletzt das drückende und den Wohlstand unsäglich untergrabende *Beschraenkungsmittel*, die Sperre ganzer Bezirke und Landschaften, welches jedoch nur mit gleichzeitiger, kräftiger Handhabung der angeführten Tilgungsmittel seinen Zweck erreicht und nur dann ein Hilfsmittel genannt zu werden verdient, wenn es, durch diese unterstützt, von möglichst kurzer Dauer ist.

zur Abhaltung der Löserdürre zu thun ist, wenn dieselbe aus einer benachbarten Gegend, oder aus einem, mehr oder weniger nahen Ablagerungsorte droht.

Vorausgesetzt, man habe sich durch sichere Gründe davon überzeugt, dass wirklich die Löserdürre an dem verdächtigen Orte herrsche, so wird es nothwendig:

1. Aufs sorgfältigste darüber zu wachen, dass nicht fremdes Rindvieh, aus der verseuchten Gegend kommend, oder wohl gar pestkranke Stücke unter sich enthaltend, mit dem Gesunden zusammengebracht werde. Und es darf diese Vorsichtsmaassregel selbst dann nicht unterbleiben, wenn das eingeführte fremde Rindvieh auch aus einer sehr entlegenen Gegend kömmt, wofern diese nur überhaupt im Verdacht der Seuche steht.

Denn obschon man gewöhnlich glaubt, dass eine Heerde nicht aus einem fernen Lande, mit dem An-

G

steckungsstoffe, viele Wochen lang fortgetrieben werden könne, ohne unterwegs von der Seuche aufgerieben zu werden; so ist dem doch nicht also. Die weithergetriebene Heerde kann ein Stück enthalten, welches zwar gesund scheint, aber schon angesteckt ist, oder unterwegs, beim Durchtrieb durch einen verseuchten Bezirk, angesteckt wird; und in welchem sich also die Krankheit, ihrer Natur nach, binnen 6 Tagen, erst auf dem Wege, entwickelt; so dass sie vom 8ten bis zum 12ten Tage nach dem Austriebe, für die übrige Heerde erst ansteckend wird. Das erkrankte Thier aber sondert sich von selbst von der übrigen Heerde ab, steht auf den Weiden einzeln und getrennt, folgt auf der Reise nur langsam dem Zuge der übrigen, kommt nur mit wenigen in Berührung, steckt darum auch nur eines oder sehr wenige an, und wird selbst von den Treibern der Heerde entweder todt geschlagen und vergraben, (wie die Ungarn bisweilen zu thun pflegen) oder als abgemat-

tet und zufällig erkrankt 10) unterwegs geschlachtet, oder verkauft (wie die polnischen Viehhändler zu thun gewohnt sind); die übrige Heerde setzt ihren Weg fort, mit dem einen, oder den wenigen, neu Angesteckten, in denen sich abermals die Krankheit erst in 6 bis 8 Tagen entwickelt. Es wiederholt sich mit diesen, was mit den ersten geschah, und die ganze Heerde, kaum um einige Häupter vermindert, langt 100 Meilen weit an, ohne mehr als einige wenige Angesteckte zu enthalten. So geschah es, dass Ukrainer und Podolische Ochsen bis nach Schlesien und Preussen, und Ungarische, nach Oestreich und Italien

10.) Man hat Beyspiele, dass listige Treiber den liegen gebliebenen Kranken ein Bein verrenkt oder gebrochen, und dieselben, unter Vorschützung einer solchen, für zufällig ausgegebenen Verletzung, an Schlächter verkauften; von welchen dann die Ansteckung, ohne dass sie darum wussten, weiter verbreitet wurde.

die Seuche verschleppten; so geschieht es noch jetzt, wo man nicht Vorsicht anwendet. Die Geschichte der Rinderpest aller Zeiten liefert darüber vielfältige Beweise, und es ist namentlich kein Krieg, der polnische oder ungarische Rinderheerden in seinem Nachzuge hatte, ohne diese Erscheinung vorüber gegangen. Es kann also die Behutsamkeit gegen fremdes, verdächtiges 11) Rindvieh nicht leicht zu weit getrieben werden, und es giebt, wie ebenfalls die Erfahrung lehrt, keine Anstalt welche so bestimmt gegen den Ein-

11.) Verdächtig ist im allgemeinen alles ungarische und sogenannte podolische Rindvieh. Aber nicht dieses allein, sondern auch alles Rindvieh eines Landes, in dem die Rinderpest herrscht. Man sollte daher, auch bei dem leichtesten Verdachte, nie fremdes Vieh geradezu in seine Ställe aufnehmen, und, falls es geschehen muss, dasselbe wenigstens erst absondert aufstallen und 8 Tage beobachten — also einer Gesundheitsprobe unterwerfen.

bruch der Löserdürre schützt, als wohl eingerichtete Quarantäne-Anstalten an den Grenzen derjenigen Länder, von denen aus fremde Viehheerden, welche den Seuchestoff zuzutragen pflegen, eingetrieben werden 12).

Quarantä-
nen.

Nicht minder wichtig ist es, sorgfältig abzuhalten alles das, was den Ansteckungsstoff enthalten kann und

- 12.) Man hat neuerlich, unter Anführung eines grossen Namens im Fache der öffentlichen Gesundheitspflege, die Frage aufgeworfen, ob nicht die Quarantäneanstalten, als durch ihre Kostbarkeit den Viehhandel erschwerend, dahin zu beschränken seyen, dass man die, an den Grenzen ankommenden, Heerden nur einer kurzen, 24- oder 48stündigen Untersuchung unterwerfe, und wenn sie sich nicht krank fänden, auf bestimmt vorgezeichneten Strassen, unverzüglich weiter ziehen lasse? Dass man aber doch solche Heerden für verdächtig erkläre und die Einwohner der Bezirke, durch welche sie getrieben werden, vor ihnen warne und zur Vorsicht anhalte?

aus der verdächtigen Gegend kommt,
als: unverarbeitete Häute, rohen

Dieser Frage ist jedoch nicht Raum
zu gestatten; aus folgenden Gründen:

- a. Weil es durchaus unmöglich ist eine, aus fremden Landen, auf der Gränze ankommende Heerde genau zu prüfen und über ihren Gesundheitszustand abzustimmen, ohne Gesundheitsprobe von wenigstens 8 bis 10 Tagen. Die Thiere können mit scheinbarer Lust fressen, und doch krank seyn; sie können gesund seyn, und dennoch den Ansteckungsstoff an sich tragen, von einem, vielleicht gestern erst, aus ihrer Mitte weggenommenen Kranken. Gesundheitspässe der Viehhändler, vollständige Zahl der Heerde, beurkundeter Abgang durch Verkauf u. dergl. beweisen nichts. List und Geld führen überall Betrug durch.
- b. Weil eine solche Einrichtung dann die erste Untersuchung leicht ganz oberflächlich macht. Man wird sich entschuldigen mit der Unmöglichkeit die verborgene Seuche zu erkennen und mit der Ausflucht, man habe ja das Vieh für verdächtig erklärt.
- c. Weil auf die Vorsicht der, wenn

Talg und d. g. (S. oben, unter den Ursachen.)

auch gewarnten, Einwohner nicht zu rechnen ist, da diese, wie hundertfältige Erfahrung lehrt, selbst zu ihrem offenbaren Vortheile, gewöhnlich mit Zwang angehalten werden müssen.

d. Weil endlich diese Vorsicht der Landesbewohner, wenn sie auch statt fände, doch bald nachlassen und in Sorglosigkeit übergehen würde, wenn nur erst einigemale verdächtig genannte Heerden ohne Schaden, durchs Land gezogen wären.

Diese Unsicherheit der vorgeschlagenen Maassregel hat man auch schon eingesehen und ihrem Nachtheile zu begegnen gesucht, durch sachkundige Begleiter, die man solchen verdächtigen, ohne vorherige Gesundheitsprobe, durchs Land ziehenden Heerden mit gab. Eine Einrichtung, die allerdings viel besser ist und Sicherheit verspricht, vielleicht anfangs auch leistet; aber dennoch nicht hinreicht. Denn — um nur einige Schwierigkeiten anzuführen — wären, z. B. der ankommenden Heerden viele, so würden

Selbst Menschen , aus den ver-
seuchten Orten und Ställen kom-

viele Begleiter erfordert, an denen es leicht gebrechen könnte; wären die Heerden zahlreich, so müssten sie entweder in mehrere Theile vereinzelt, oder könnten nicht gehörig bewacht und untersucht werden. Welcher, noch so kundige und thätige, Begleiter ist ausserdem im Stande, eine Heerde, auch nur 8 Tage und Nächte lang, bei Nebel und Regen u. s. w. mit einer ununterbrochenen Aufmerksamkeit so zu beobachten, dass ihm auch nicht ein einziges Stück der Heerde, das verdächtig wäre, entginge, oder statt dessen ein anderes untergeschoben werden könnte?

Und wenn nun der Begleiter etwa, gerade in einem entscheidenden, schwierigen Augenblicke, krank und bis zu seiner Ersetzung durch einen andern, die Aufsicht auch nur auf 24 Stunden unterbrochen würde; oder, wenn die verdächtige Heerde unterwegs, an unbequemer Stelle, verpestet erkannt, festgehalten werden müsste, bis die Keule gesetzlich angewandt werden dürfte, oder andere entscheidende Maassregeln eingreifen könnten?

mend, sind nur mit der grösten Vorsicht, oder gar nicht, zu dem gesun-

Also, ohne Bedenken und ohne Wanken, Gesundheitsprobe, und zwar strenge, von 8, besser 10, Tagen, in sogenannten Quarantäne-Anstalten, an der Gränze gegen Ungarn und Polen, wenn Deutschland vor der Rinderpest sicher seyn will.

Indem ich diese Gesundheitsprobe, an den Eintriebsorten für fremde Viehheerden, auf 10 Tage bestimme, ist es mir nicht unbekannt, dass, nach bestehenden Verordnungen, in verschiedenen Staaten eine ganz verschiedene Dauer dieser Probezeit gesetzlich eingeführt ist; dass man die fremden Heerden an manchen, sogenannten Contumazanstalten 14, 20, 21, 28, ja 40 Tage festzuhalten vorschreibt; ja, dass selbst, auf den, für den Viehtrieb vorgeschriebenen Strassen, wiederholte Quarantäne-Anstalten angelegt sind, um, falls die Probe an den äussersten Gränzen unvollkommen gewesen wäre, durch eine zweite und dritte Vorkehrung zu ersetzen, was der ersten mangelte.

Alle diese Anordnungen können ihre

den Rindvieh zuzulassen; besonders wenn die Seuche in der Nähe ist. Ja,

guten, auf örtlichen Verhältnissen beruhenden, Gründe haben, welche hier zu untersuchen unangemessen und überflüssig scheint.

So viel steht aber in dieser Angelegenheit fest, und ist, auch vom Gesetzgeber, überall zu berücksichtigen:

Die Quarantänen erschweren den Viehhandel, erhöhen den Verkaufspreis der Thiere bedeutend und setzen selbst gesunde Heerden der Gefahr der Ansteckung aus, wenn sie an den Contumazstellen mit verseuchtem Vieh zusammen treffen. Alles dieses um so mehr, je länger die Gesundheitsprobe dauert.

Ohne Noth ist also diese Probe nicht zu verlängern; und da die Natur des Uebels nicht mehr als 10 tägige Frist erfordert, so leistet eine, übrigens wohleingerichtete, Quarantäne von 10 Tagen, aus der man auch die gesund erprobten Thiere u. s. w. nicht ohne vorherige Reinigung weiterziehen lässt, volle Sicherheit.

Von der andern Seite aber bleiben schlecht eingerichtete Anstalten, wenn sie auch Wochen und Monate lang

auch auf Hausthiere aller Art muss sich dieselbe Behutsamkeit erstrecken; aus Gründen, die aus dem oben gesagten deutlich erhellen.

In derselben Absicht untersagt man auch weislich in Deutschland die Vieh- und Jahrmärkte in der ganzen Nachbarschaft verseuchter Gegenden. Indem eine vielfältige Erfahrung bewies, dass gerade von solchen Märkten aus, die Senche am mannigfaltigsten verschleppt und leicht in kurzer Zeit über ganze Landesbezirke verbreitet wird.

2. Auf dass aber die zu schützende Heerde nicht selbst der Ansteckung entgegen gehe, ist es nöthig, dieselbe von den Weiden und Tränken abzuhalten, bei welchen sie der Berührung mit verdächtigem oder verseuchtem Rindvieh, oder dem von

dauern, immer unsicher. Alle Sorgfalt muss also auf die Vollkommenheit dieser Quarantäne-Anstalten gewandt werden; dann kann die Probefrist so kurz seyn, als die Natur der Krankheit es erlaubt.

solchem herrührenden Ansteckungsstoffe, blossgestellt wäre.

Es kann darum, nach Verschiedenheit der Umstände, erforderlich werden, das gesunde Vieh in den Ställen zu halten, oder auf ferne Weiden zu treiben 13). Doch ist jede Trennung hinreichend, welche die unmittelbare Berührung der Gesunden mit den Pestkranken, und mit dem, von ihnen abgelagerten, Seuchenstoffe verhütet. Durch die freie Luft geht die Ansteckung nie von Heerde zu Heerde über. Weil aber andere Uebertragungen, bei einer genauen Nachbarschaft, schwer zu vermeiden sind, so ist es in dieser wichtigen Angelegenheit immer besser, die grösste Behutsam-

13.) In Ungarn, Polen, und Russland, wo die Weidplätze zahlreich und geräumig zu seyn pflegen, ist das letztere gewöhnlich leicht auszuführen und, bei günstiger Jahreszeit, vorzuziehen; in Deutschland aber, hauptsächlich in dem mittlern und südlichen, örtlicher Verhältnisse wegen, selten anwendbar.

keit anzuwenden, welche nur von Umständen gestattet wird.

3, Damit man aber um so gewisser sey, dass mit der Heerde, die man schützen will, nach den vorgeschriebenen Grundsätzen verfahren werde, so ist es nothwendig, die Aufseher dieser Heerden voraus über alle Erfordernisse zu Abhaltung der Seuche zu unterrichten; sie ausserdem mit den eigenthümlichen Zeichen der Seuche selbst bekannt zu machen, und sie anzuhalten, die Heerde täglich sorgfältig zu untersuchen, damit, wenn etwa dennoch der Ansteckungsstoff übertragen würde, und ein Rind erkranken sollte, dieses wenigstens so schnell als möglich bemerkt und dem Uebel in seiner Entstehung begegnet werde 14).

14.) Als eine in dieser Angelegenheit besonders zweckmässige Verordnung kann der 3. § des, 1803 erlassenen K. preussischen Viehsterbe-Patents angesehen werden; in welchem es heisst:
 „Erkranket ein Stück Rindvieh an
 „einem Zufalle, der von keiner äusser-

Alle diese Vorsichtsmaassregeln sind unerlässlich wenn man sich gegen die

„lichen Verletzung entstanden ist, o-
 „der stirbt es plötzlich, so ist der Be-
 „sitzer verbunden, es dem Gemeinde-
 „vorsteher zu melden, und das er-
 „krankte Stück sogleich vom übrigen
 „Vieh abzusondern. Dieser muss, bey
 „irgend einem Grunde des Verdachts
 „einer ansteckenden Krankheit, oder
 „wenn bei einem Viehstande im Orte
 „von 50 Stück, zwei, und bey einem
 „grössern, drei, oder mehr Stücke, bin-
 „nen 14 Tagen sterben, dem Landrathe
 „und der Gutsobrigkeit, den Fall an-
 „zeigen; vorher aber für Absonderung
 „des erkrankten Stückes, von allem ge-
 „sunden Vieh, sorgen. Ausserdem ist,
 „in dem letzten Falle, auch der Ab-
 „decker des Bezirks zu einer gleichen
 „Anzeige verpflichtet. Nicht weniger
 „ist jeder Vieharzt, Schäfer, oder Hirte,
 „welcher bey einer Viehkrankheit zu
 „Hülfe gerufen wird, oder davon et-
 „was erfährt, verbunden es der Orts-
 „obrigkeit zu melden.

Uebrigens pflegt man auch, bei zu befürchtenden oder im Schwange gehenden Seuchen, die Beobachtung und Untersuchung der verdächtigen und

aus der Nachbarschaft drohende Senche sichern will. Sie sind um so nothwendiger, weil es kein anderes Mittel giebt, welches die Thiere für den Ansteckungsstoff unempfänglich macht, und weil alle gepriesene Vorbeugungs-Arzneimittel schädlich, oder wenigstens ganz fruchtlos sind. Sie werden um so dringender nöthig in unsern Gegenden, wo die Löserdürre, mehr oder weniger nahe, und ohne immer allgemein kundbar zu seyn, so oft herrscht und sich so vielfach ablagert, dass wir beinahe nie ausser Gefahr vor derselben sind, und dass uns jede fremde Viehherde, hauptsächlich aber das, aus südöstlichen Strecken hiehergetriebene, sogenannte podolische und Ukrainer Vieh, immer verdächtig seyn muss.

Eine gleiche Bewandtniss hat es überall zu Kriegszeiten mit den, den

selbst der gesunden Viehstapel, auf Höfen, in Dörfern und in Städten, unter Leitung der Polizey, oder der Gesundheitsbeamten, besonders eidlich angestellten Viehbeschauern (Revisoren) zu übertragen.

Heeren nachgetriebenen Heerden, die— wenn sie mit ungarischem oder podolischen Vieh gemischt werden, oder aus Gegenden kommen, in denen diese schon Ablagerungen der Seuche gemacht haben — selten, oder nie, ohne Seuchestoff und darum insgemein höchst verdächtig und aufs sorgfältigste von aller Gemeinschaft mit den Heerden des Landes, durch das sie ziehen, fern zu halten sind.

Dass es freilich schwierig sey, in allen Fällen auszuführen, was diese Vorbeugungsregeln rathen, ist bekannt; dessen ungeachtet bleibt es nicht weniger nothwendig. Man bestrebe sich davon anzuwenden, was den Verhältnissen nach, möglich ist. Unmögliches ist nicht zu fordern; aber Vieles, das möglich wäre, scheint unmöglich, so lange man nicht ernstlich will.

2. Regeln
bei ein-
brechen-
der Seu-
che.

Sollten diese Maassregeln nicht hinlänglich befolgt worden seyn und darum die Seuche in einer, bisher davon verschonten, Heerde einbrechen, so dass ein Stück, oder wohl gar, nach 8 - bis 10-tägigem Zwischenraume, ein zweites Stück erkrankt, und ausser diesen

Erscheinungen des Seuchenganges noch andere, gleich unzweideutige, Beweise der Rindviehpest an den Tag giebt (S. oben die wesentlichen Kennzeichen der Rinderpest); so ist, zu Verhütung des Weitergreifens der Seuche, nichts nothwendiger, als die Erkrankten sogleich zu vertilgen, d. h. sie durch so wenig Menschen als möglich, auf nicht sehr betretenen Wegen, an einen wohlverzäunten, nicht allzuentlegenen Ort 15) zu führen, todt zu schlagen, mit Haut und Haaren, sammt allem, was etwa durch das Blut, den Geifer u. s. w. der Kranken verpestet worden wäre, in tiefe, vorher an dieser Stelle angefertigte Gruben zu versenken, und mit frisch gelöschtem Kalk, oder wenigstens zuletzt mit, 4 Fuss hoch, festgestampfter Erde zu überdecken 16).

Tödten
der ersten
Kranken.

15.) An einen nicht sehr entlegenen Ort, damit nicht unterwegs, durch die Kranken, viele Stellen verunreinigt werden. Was aber hierbei verunreinigt wird, muss abgestochen und mit den Getödteten vergraben werden.

16.) Das sicherste Tilgungsmittel
D

Sodann müssen die Menschen, die dabei beschäftigt waren, um nicht den

der Seuche ist, das Todtschlagen der ersten Kranken und Verdächtigen, die Keule.

Doch erfordern die Umstände eine den jedesmaligen Verhältnissen angemessene, also zuweilen verschiedenartige, Anwendung dieses Mittels. Dabei sind folgendes die leitenden Gesichtspunkte und Grundsätze:

1. Es müssen schleunigst die Kranken, und mit ihnen der Seuchestoff, vertilgt werden; damit die gesunden nicht von Ansteckung bedroht seyen.
2. Die Höchstverdächtigen, hauptsächlich die zwei Stücke die neben den Kranken standen, oder solche, in denen sich schon einige Zufälle der Krankheit zu äussern scheinen (wenn auch nur Traurigkeit und Mangel an Wiederkauen) sind entweder zugleich mit zu erschlagen, oder doch wenigstens, in der genauesten Abgeschlossenheit, der strengsten Beobachtung zu unterwerfen.
3. Auch die blos Verdächtigen (und alle Rinder desselben Stalles,

Gesunden den Ansteckungsstoff mitzu-
theilen, sich, nach den in der Folge
anzugebenden Regeln, reinigen.

oder, nach Umständen, derselben Heerde, die mit den Kranken eine unmittelbare oder mittelbare Gemeinschaft hatten, sind verdächtig) müssen abgetrennt beobachtet werden, bis sich an ihnen ergeben hat, ob sie angesteckt seyen, oder nicht. Diese Beobachtung macht eine 10 tägige Sperre des Stalles, oder Gehöfts u. s. w. nöthig.

4. Mittlerweile muss der erste, von den Kranken verunreinigt zu achtende, Stall gereinigt und in ihm der Pestzunder vertilgt werden.

5. Erkrankten nun unter den Verdächtigen etwa eines oder mehrere Stücke, so muss mit diesen wieder nach denselben Grundsätzen, wie bei den ersten Kranken, verfahren und also, nach Vertilgung der Kranken u. s. w. eine neue Absonderung und Sperre, auf 10 Tage angeordnet werden.

6. Durch diese, auf längere Zeit und mehrere Stellen auszudehnende, Sperre aber nimmt die Gefahr der Ansteckung, für das benachbarte Vieh, sehr

Auch der Stall in dem die Kranken gestanden, muss gereinigt werden, wie unten beschrieben. Zu dem Ende müssen die g e s u n d e n, oder g e s u n d s c h e i n e n d e n 17), zurückgebliebe-

zu, und es ist darum, wo man nicht grosse Gewisheit hat, die Sperre streng halten zu können, ungleich sicherer, und für die Beschützung des ganzen Landes höchst wichtig, lieber gleich anfangs mit den ersten Kranken auch alle Verdächtige sogleich, oder doch wenigstens dann alsbald zu vertilgen, wann unter ihnen die Krankheit aufs neue ausbricht. Besonders wird es da rathsam seyn diese s t r e n g s c h e i n e n d e, aber ihrem wahren Wesen nach m i l d e s t e Maassregel ohne Zaudern zu ergreifen, wo die erste verdächtige Heerde klein, und im gesammten Lande eine gegenseitige Viehversicherungs-anstalt eingeführt ist.

17.) Für g e s u n d gelten diejenigen Stücke, die nicht zunächst neben den Kranken gestanden, noch mit ihnen in unmittelbarer Berührung waren; die ausserdem munter sind, wiederkauen, fressen, keine Mattigkeit äussern; die

nen Rinder aus demselben weggeführt und anderswo aufgestellt, oder, wenn es Jahreszeit und Verhältnisse erlauben, in Hürden oder auf verzäunten Weiden untergebracht werden; auf eine solche Weise jedoch, dass man sie bequem bewachen und sorgfältig beobachten könne, welches beides höchst nothwendig ist, um, falls sich neue Kranke 18) zeigen, auch diese sogleich aus der Heerde, nach obiger Vorschrift zu entfernen und zu tödten.

Sollte sich jedoch unter dieser ver-

wie gewöhnlich stehen und liegen, den Schweif nicht abstrecken; noch weniger husten, stöhnen, gähnen, knirschen, den Kopf schütteln, oder gar Ausfluss aus Augen und Nase haben.

18.) Für Krank sind zu halten in welchen folgende Zufälle, zum Theil oder im Ganzen, auftreten: Schauder, abwechselnde Hitze, Stehen mit versammelten Füßen, abgestreckter Schweif, rothe Augen, Kopfschütteln, Zahnknirschen, Gähnen, Husten, Stöhnen, Röthe und wunde Stellen im Maul, Ausfluss aus Nase und Augen, Durchfall.

dächtigen Heerde, binnen 8 bis 10 Tagen, kein neues krankes Stück finden, so wäre die Gefahr, für diesmal, vorüber und die Thiere könnten wieder nach den allgemeinen Vorsichtsregeln behandelt werden.

Man kann auch, um der Gefahr, der, durch die ganze Heerde greifenden, Ansteckung noch mehr auszuweichen, und die sämmtlichen, zwar gesund scheinenden, aber doch verdächtigen Rinder noch besser zu bewachen, die gesammte verdächtige Heerde, gleich nach dem Erschlagen der ersten einzelnen Pestkranken, und nach der Entfernung, oder besser Vertilgung, der Höchstverdächtigen (S. oben Anmerk. 16) in viele kleine Theile trennen und jeden derselben einzeln besonders beobachten, und so auf die Weide gehen lassen, oder getrennt aufstellen. Im letztern Falle aber ist es angemessen die Thiere in ihren Ställen in solchen Abständen aufzustellen und anzubinden, dass sie sich gegenseitig einander nicht berühren können. Wenn sich dann unter einem dieser Theile neue Pestkranke finden, so müssen diese alsbald

vertilgt werden, wofern man es nicht rathsamer hält, diesen ganzen Theil der Heerde aufzuopfern und mit oben beschriebener Vorsicht zu erschlagen, als durch längere Zögerung die ganze Heerde der Gefahr der Ansteckung auszusetzen 19).

Soll diese Maassregel jedoch von Erfolg seyn, so müssen der Heerden, in welchen die Seuche sich findet, im Lande nicht viele seyn; es muss die Krankheit nicht an einem, oder an einigen, oder gar an vielen Orten unberücksichtigt bleiben; es muss allgemeiner Grundsatz im Lande seyn, der Rinderpest auf solche Weise zu begegnen; es muss hauptsächlich der Werth der, vorbeugungsweise, erschlagenen Thiere vom gesammten Bezirke wieder erstattet

Viehver-
siche-
rungs-An-
stalt.

-
- 19.) Erkrankt, unter so getrenntem Vieh, innerhalb 10 Tagen kein Stück so kann man es wieder in eine Heerde zusammenbringen, und als gesund und nicht verdächtig betrachten. Wobei jedoch sorgfältige Zählung und Vorsicht gegen Betrug der Wächter u. s. w. nicht ausser Acht zu lassen sind.

werden, oder — was noch besser ist — es muss eine allgemeine gegenseitige **Viehversicherung** (Viehasssekuranz) eingeführt seyn, welche allein es möglich macht die entstehende Seuche mit vollem Nachdrucke zu vertilgen, ohne den Besizstand einzelner Einwohner, durch eine höchst ungleich wirkende Strenge des Gesezes, zu bedrücken; indem man, mit Hülfe einer solchen Versicherungsanstalt, den erlittenen Schaden auf das gesammte Land vertheilt, um dessentwillen die Schuz- und Tilgungsmittel in Anwendung gebracht und die verdächtigen Viehstapel einzelner Besizer vertilgt worden sind.

Da dieses alles bei uns noch nicht der Fall ist, so würde das zuletzt erwähnte Verfahren nur zum Nachtheile einzelner Heerdenbesizer gereichen, ohne für das Ganze von Nutzen zu seyn. Hoffentlich wird aber eine Zeit kommen, wo auch bei uns ein solcher Grundsatz kann geltend gemacht werden; und es wird uns dann gelingen die Löserdürre auch von unsern Gegenden abzuhalten und endlich abzuwälzen den Vorwurf, welchen uns die benachbarten Länder,

nicht ganz mit Unrecht, machen, als
megten wir, durch Saumseligkeit, eine
uns und unsern Nachbarn verderbliche
Seuche.

Bis zu dieser bessern Zeit muss man
sich an die obige Vorschrift, des Tödtens
einzelner oder weniger Erkrankten und
Höchstverdächtigen, an die Vertheilung
der übrigen und an die erwähnte sorg-
fältige, tägliche Untersuchung und Be-
obachtung dieser verdächtigen Heerde
halten.

Sollte aber auch dieser Grundsatz zu
hart scheinen und man sich nicht dazu
entschliessen können, seinem eigenen
Vortheile und der Rettung einer gan-
zen Heerde das Opfer eines oder zwei-
er Häupter zu bringen; so müssen die
Gesundscheinenden wenigstens schleu-
nigst von den Kranken getrennt, wo
möglich in kleine Theile geschieden, die
Thiere einzeln, von einander entfernt
gestellt u. s. w. und, wie oben be-
schrieben, beobachtet und bewacht wer-
den. Die Kranken aber lässt man in
dem ersten, schon für verpestet zu ach-
tenden Stalle, und führt in denselben
auch alle die, aus der Zahl der ganzen

verdächtigen Heerde, in der Folge etwa noch Erkrankenden über, um sie, den weiter unten anzugebenden Regeln nach, zu behandeln.

Während alles dieses geschieht, sind, wie es sich von selbst versteht, die Vorsichtsmaassregeln gegen die, von aussen drohende und schon nachtheilig gewordene, Ansteckung in fortdauernde Anwendung zu bringen; denn ohne dieselben zu beobachten, würde es kaum der Mühe lohnen, gegen die Ansteckung in der eigenen Heerde etwas zu unternehmen.

Es verdient auch noch hier einer Erwähnung, dass es Manchen geschehen hat, als sey die Einimpfung der Löserdürre, bei einer verdächtigen Heerde, wie die, von welcher hier die Rede ist, in Anwendung zu bringen; indem durch dieselbe die Bösartigkeit der Seuche etwas gemildert und eine grössere Anzahl von Rindern gerettet würde, als aus einer durch natürliche Ansteckung entstandenen Krankheit. Die Impfung ist jedoch keineswegs diesem Falle angemessen, in welchem noch durch eine zweckmässige Thätigkeit der

grösste Theil der Heerde, mit Wahrscheinlichkeit, vor der Seuche geschützt und dadurch, selbst für die benachbarten Gegenden, die Gefahr abgewendet werden kann, welche ihr durch die Impfung einer ganzen Heerde, und den dadurch künstlich vervielfachten Ansteckungsstoff, bevorsteht. Wir werden aber weiter unten die Verhältnisse genauer bezeichnen, unter welchen diese Impfung zu gestatten, und selbst anzurathen ist.

Wollte und könnte man die bisher angegebenen Vorsichtsmaassregeln überall in sorgfältige und schnelle Ausübung bringen, so bedürfte es keiner weiteren Vorschriften. Die Löserdürre würde nie allgemeine, weit um sich greifende Seuche werden.

3. Regeln
bei stark
eingeris-
sener
Seuche.

Wenn aber diese Pest in ihrer Annäherung nicht geahnet, wenn sie nicht abgehalten wird; wenn man sie selbst bei ihrem Eintritt in eine Heerde, verkennt; wenn man die Maassregeln zu Vertilgung der ersten Kranken und des von ihnen ausgehenden Krankheitsstoffes, die Trennung der Gesunden von den ersten Erkrankenden, ganz ver-

nachlässigt oder zu spät unternimmt; wenn man nicht eher die Seuche sieht, als bis schon 10, 20 und mehr Thiere aus einer Heerde gefallen sind; so ist es schon nicht mehr möglich diese Heerde zu schützen, und alle Vorsichtsmaassregeln müssen nun auf die Sicherung nachbarlicher Heerden berechnet werden.

a) Wenn
nur ein-
zelne
Heerden
verseucht.

In dieser Hinsicht kann es dringende polizeiliche Maassregel werden die gesammte verpestete Heerde, nach der oben beschriebenen Weise, zu erschlagen; besonders wenn nur eine oder wenige Heerden im Lande angesteckt wären.

Wo aber dies Leztere nicht der Fall ist; wo die Ablagerung der Seuche schon so vielfach ist, dass die Keule ihrem Gange kaum folgen kann; wo benachbarte, verseuchte Bezirke (mit denen die Verbindung nicht gehemmt werden kann, oder nicht gehemmt wird) nicht dasselbe Verfahren einschlagen und die Gefahr für die noch gesunden Heerden darum, durch das Erschlagen einer, oder einzelner Heerden, nicht gehoben wird, — wie dieses alles namentlich bei

der in unsern Gegenden herrschenden Löserdürre gewöhnlich statt findet, — da ist von dieser Maassregel wenig, oder nichts, zu hoffen.

In diesem Falle muss man also darauf bedacht seyn, die Kranken und Verdächtigen wenigstens so zu bewachen, dass die Uebertragung des Seuchenstoffs von ihnen aus unmöglich werde.

Es muss darum die gesammte Heerde, bei welcher, wegen der weit eingerissenen Seuche, schon nicht mehr von Beschüzung ihrer einzelnen Häupter die Rede seyn kann, in einen Stall, oder Schoppen, oder an sonst einen ver-
 zäunten Ort gebracht werden, welcher zu grösserer Vorsorge selbst mit einem Graben umgeben werden kann, und dessen Ein-und Ausgänge aufs genaueste zu bewachen sind. Von diesem Krankenstalle aber müssen sorgfältig alle fremde und müssige Zuschauer abgehalten werden, und diejenigen Menschen, welchen die Pflege der kranken Thiere übertragen ist, müssen innerhalb des ver-
 zäunten Ortes bleiben, oder, falls sie nothgedrungen denselben ver-

Peststall.

lassen, sich vorher reinigen, wie unten beschrieben. Auf gleiche Weise muss fremden Hausthieren aller Art der Eingang, wenigstens der Ausgang aus dem Krankenbezirk versagt bleiben. Das Futter für die eingeschlossenen Thiere, die Lebensmittel für die Wärter u. s. w. müssen jedesmal an einem bestimmten, mit dem Krankenstalle, in Verbindung stehenden, aber doch umzäunten Ort gebracht werden, von welchem die eingeschlossenen Wärter dasselbe abzuholen haben.

Die in diesem Bezirke an der Krankheit gefallenen Thiere müssen, innerhalb desselben in Gruben verscharrt, und nichts, was von den Kranken verunreinigt ist, oder Ansteckungsstoff enthält, darf ausserhalb dieses Bezirks gebracht werden. Will man die Häute benutzen, so müssen dieselben am Feuer wohl ausgetrocknet werden; dann kann man sie in Kalkgruben werfen und endlich, wie die Gerber pflegen, behandeln; die Hörner werden in heissem Wasser, oder in Kalkwasser gereinigt, dann der Luft ausgesetzt und wohl getrocknet;

den Talg schmilzt man aus. Alles dieses aber innerhalb des Krankenbezirks.

Damit jedoch bei allen diesen Maass- Impfung.
regeln nicht die Krankheit der eingeschlossenen Rinderheerde, nach dem natürlichen Gange der Durchseuchung, langsam verlaufe, und darum die, auch bei der grössten Sorgfalt, nie ganz zu verhütende Gefahr der Uebertragung des Ansteckungsstoffes verlängere, ist die Impfung aller eingeschlossenen, verdächtigen und noch nicht erkrankten Thiere zu unternehmen. Die geimpften Thiere erkranken dann binnen 8 Tagen und sterben, oder seuchen durch, vom 12ten bis zum 20ten Tage nach der Impfung. Die wenigen bei denen etwa die Impfung nicht haftet, sind als gegenwärtig unempfänglich für die Seuche anzusehen, und gelten gleich mit den durchgeseuchten. Und so ist also die ganze Krankheit in 3 Wochen vorüber, die bei natürlichem Gange, in einer Heerde von 100 Stück, leicht 3 Monate dauern dürfte.

Für diesen Fall also, um eine abgesonderte, sorgfältig bewachte, verseuchte Heerde, statt sie insgesamt

zu vertilgen, schnell durchseuchen zu machen, — aber auch nur für diesen Fall — ist die Impfung nicht nur zuzulassen, sondern durchaus anzuempfehlen 20).

20.) *Kurze Beschreibung der Impfungsart.*

Man benezt einen 4 bis 6 fachen baumwollenen Faden von $\frac{1}{2}$ Fuss Länge, stark mit der Flüssigkeit aus den Augen oder der Nase, oder dem Blute, oder auch der Galle von einem pestkranken Rinde. Und zwar wählt man hierzu den Ansteckungsstoff aus dem Zeitraume zwischen dem 8ten und 15ten Tage der offenbar ausgebrochenen Krankheit; denn früher und später pflegt der Ansteckungsstoff leicht unwirksam zu seyn. Diesen frisch mit dem Impfstoffe getränkten Faden zieht man dem zu impfenden Rinde, vermittelst einer grossen Nadel (eine Packnadel ist dazu brauchbar) durch eine Hautfalte, an den Hinterschenkeln, in den Weichen, zwischen den Vorderfüssen u. s. w. dergestalt, dass der Faden von oben nach unten läuft. Man bewegt dann die durchgezogene Impfschnur hin und her, damit sich der Impfstoff

Man vergesse jedoch nie, dass die Impfung kein Heilmittel, sondern ein Tilgungsmittel seyn soll; langwieriger, als das Beil, aber schnellwirkender, als das gewöhnliche Durchseuchen. Eine Warnung, die jezt um so dringender nöthig scheint, da von sehr verdienten Männern die Impfung über die Gebühr angerühmt worden ist.

Dies wäre also das einzuschlagende Verfahren, bei der, unter einer, oder einzelnen Heerden, schon stark eingerissenen Löserdürre.

Wenn aber dieselbe unter den Heerden vieler Orte, ganzer Bezirke und Landschaften, herrscht, so wird es ^{b) Wenn viele Heerden} verseucht.

in der Wunde abstreife, und knüpft die Enden zusammen. Man kann auch, um grösserer Sicherheit willen, an zwey Stellen zugleich impfen. Am 3ten bis 5ten Tage nach der Impfung pflegt sich die Wunde zu entzünden; am 6ten, 7ten Tage, bricht die Krankheit offenbar aus, und man nimmt nun den Impfstaden, als überflüssig, hinweg.

E

schwieriger, die noch unverseuchten Strecken des Landes zu schützen.

Sperre. Man hat für eine solche Lage der Dinge in den Ländern, in welchen man sich der Abwehrung der Viehseuche ernstlich annahm, bisher die **Sperre**, d. h. die genaueste Hemmung und Unterbrechung alles und jedes Verkehrs mit der verpesteten Strecke, anempfohlen und in Ausübung gebracht. Dieses gewaltsame Mittel aber hat, wo es eine geraume Zeit hindurch angewandt werden musste, selten oder nie seinen Zweck erfüllt; und erreichte es ihn auch, so ist es doch schwer zu sagen, ob die übeln Folgen, die es für den Handel, für den Ackerbau und für alle Gewerbe unausbleiblich mit sich führt, nicht drückender und verheerender sind, als das Unglück der Löserdürre selbst, welchem es steuern soll. Ueberdies ist die Sperre in Kriegszeiten, in deren Gefolge die Rinderpest zu erscheinen pflegt, nicht einmal anwendbar.

Es ist darum auch für diesen Fall, der in ganzen Strecken herrschenden Rinderpest nichts besseres und wirksameres anzurathen, als dass aus ihnen,

so schnell und sorgfältig als möglich, die vorhandenen kranken und offenbar verdächtigen Thiere entfernt und dadurch der steten Verbreitung des Ansteckungstoffes möglichst gesteuert werde 21).

21.) Wo die Seuche schon weit verbreitet ist, reicht die Absonderung einzelner Heerden und die Sperre der verpesteten, oder verdächtigen Gehöfte nicht mehr hin, und kann auch nicht ins Werk gesetzt werden. Darum muss man darauf bedacht seyn, die Kranken und Verdächtigen von den Gesunden zu trennen und in möglichst wenige Räume einzuschliessen, die sich bewachen lassen. Also in allgemeine Pestställe. In diese können nun zusammen gebracht werden, entweder:

1. bloß die Kranken und verdächtigen Rinder, die man aus den Heerden, Gehöften und einzelnen Ställen des umliegenden Bezirks herausgreift; oder
2. alles Rindvieh derjenigen einzelnen Heerden oder Ställe, in welchen die Krankheit sich schon äussert, wenn auch nur bei wenigen Stücken.

In dieser Rücksicht ist es hauptsächlich erforderlich, für jeden dieser

Zu der ersten dieser Maassregeln gehören unterrichtete, verlässige Viehbeschauer (Revisoren); und auch diesen wird es oft schwer, Betrug und Verheimlichung kranker Stücke zu verhüten. Zur letzten Maassregel wird eine allgemeine Viehversicherungsanstalt vorausgesetzt, ohne welche es unbillig wäre, um des Bestens anderer willen, den ganzen, wohl verdächtigen aber noch gesunden, Viehstapel einzelner Besitzer in den Peststall zu führen.

Zu beiderlei Verfahren werden sorgfältig angefertigte Viehstandstafeln erfordert; ohne deren Hülfe man nie verhindern kann, dass nicht einzelne Stücke verheimlicht, und der Ablieferung in den Peststall entzogen werden.

Auch vermittelt dieser Viehstandsverzeichnisse aber ist es immer ungleich schwieriger und unsicherer, blos die Kranken und Höchstverdächtigen auszuwählen, und darum in den meisten Fällen rathsamer, alles Vieh, der schon angesteckten Heerde und Gehölfe, ohne Auswahl, also Kranke,

Orte insbesondere, oder für je einige, einander nahe gelegene Ortschaften, in

V e r d ä c h t i g e und **G e s u n d s c h e i n e n d e**, in den Peststall aufzunehmen.

Darum müssen solche Pestställe aus 3 Abtheilungen bestehen, einer für die Gesundscheinenden, der andern für Verdächtige, der dritten für Kranke. Davon wird die Abtheilung für die Verdächtigen, am zweckmässigsten, in der Mitte, zwischen den beiden andern angebracht.

Was aber endlich von einer solchen Einrichtung, in jedem vorkommenden Falle, zu erwarten sey, das wird von der Zahl der erforderlichen Pestställe, von der grössern oder geringern Verbreitung der Seuche, von der Sachkenntniss und Thätigkeit der Beamten, von äussern und innern Verhältnissen des Landes, von Weiden und Futtervorrath, und von hundert andern Umständen abhängen, welche einzeln hier erwägen zu wollen vergebliche Mühe wäre, und deren Beurtheilung den jedesmal leitenden obrigkeitlichen Behörden anheim gegeben werden muss.

Eben so wird die Behandlung der, in den Peststall, oder an dem für die Pestkranken angewiesenen Platze aufge-

denen die Seuche herrscht, einen gemeinschaftlichen Krankenbezirk zu

nommenen, Rinder, nach Umständen, verschieden seyn müssen, je nach Zahl und Brauchbarkeit der Thierärzte, nach dem Verhältnisse der Kranken zu den Verdächtigen, nach Berücksichtigung der Möglichkeit oder Unmöglichkeit die Seuche schleunig zu Ende zu führen u. s. w.

In dieser Hinsicht kann es entscheidende Gründe geben, die sämmtlichen, noch nicht erkrankten Rinder des Peststalles zu impfen, damit der Lauf der Krankheit schneller ende.

X Sollten nicht überhaupt bedeutende Vorthelle davon zu erwarten seyn, wenn man im Peststalle die Impfung dergestalt einführte, dass man zugleich die geimpften, vom 4ten oder 5ten Tage an, mit Salzsäure behandelte?

Da dieses Mittel, — besonders wo es gleich Anfangs zu Hülfe genommen wird — was man auch dagegen sagen mag, sich mir vielfältig erprobt hat, und mittelst der Impfung um so gewisser schon dem ersten Entstehen der Krankheit angepasst werden könnte,

errichten, d. h. eine einzelne Stelle anzuweisen — sey es nun ein Stall, eine Scheune, eine Hürde, ein umzäunter Plaz, oder was immer — an welche alle pestkranke und verdächtige Rinder der benachbarten Orte zusammengebracht werden.

Dieser Krankenbezirk muss ganz nach den oben gegebenen Regeln eingerichtet und vorzüglich dafür Sorge getragen werden, dass aus dem sämmtlichen Rindviehbestand, der, zu diesem Umkreise gehörigen, versenchten Orte, alle und jede pestkranke und verdächtige Rinder schleunigst an den Ort ihrer Bestimmung gelangen und nicht verheimlicht, noch unter den Gesunden zurückgehalten werden.

Eine Maassregel, welche übrigens mit nicht geringen Schwierigkeiten und Vorurtheilen zu kämpfen hat, die aber

so liesse sich hoffen auf diese Weise einen grossen Theil der Rinder zu retten, die sonst unterliegen. Und es scheint mir sehr der Mühe werth, diese Voraussetzung durch angestellte Versuche zu prüfen.

doch, durch eine ernstliche Thätigkeit der Güterbesitzer, deren eigenem Vortheile es hier gilt, leichter auszuführen seyn möchte, als durch die wachsamste und strengste polizeiliche Behörde 22).

22.) In Polen, wo auch des Bauern Viehstapel, fast allgemein, als Eigenthum der Güterbesitzer behandelt wird, fällt es diesen nicht schwer, jede Einrichtung zu treffen, die sie ernstlich wollen, nur verhindert, in mancher Jahreszeit, der Mangel aufgescheunten Futters oft das Anlegen von Pestställen. Dagegen kann man sich um so leichter mit abgesonderten Weidplätzen, oder Waldhütung, helfen; die leichtlich mit Hürden versehen werden können, unter die man die Kranken unterbringt.

In Deutschland aber, wo der Eigenthümer des Viehes unzählige sind, können nur polizeiliche Maassregeln durchgreifen. Bisweilen kann jedoch, wegen Futtermangel, das Vieh nicht von der Weide genommen werden. Oefters stehen Vorurtheile, Unwissenheit, Mangel an Zutrauen u. s. w. allen, auch den besten, aufs Gemeinwohl abzweckenden, Anordnungen im Wege. Doch wird sich das Volk von deren Nutzen allmählig überzeugen, und

Ist nach Befolgung der beschriebenen Maassregeln, oder auch ohne derselben Mitwirkung, in einer Heerde, in welcher bisher die Rinderpest herrschte, seit 10 Tagen durchaus kein Stück mehr erkrankt; (ein Umstand über den man jedoch nicht ohne die grösste Behutsamkeit aburtheilen darf) so kann die Seuche als geendet angesehen werden. Und es ist nun um völlige Ausrottung des zurückgebliebenen Ansteckungsstoffes zu thun, bevor man die etwa ge-

4. Regeln
wenn die
Seuche
zu Ende.

Ausrot-
tung des
Peststof-
fes.

ihnen selbst geneigter werden, wenn, vermittelt allgemein eingeführter Viehversicherung,

1. jeder, der sich der polizeylichen Einrichtung fügt, durch eine, aufs ganze Land zu vertheilende, Abgabe verhältnissmässig für seinen erlittenen Verlust entschädigt wird, den man vom Tage an berechnet, an welchem diese Anordnung bei ihm in Anwendung kam.
2. wenn alle, die dagegen handeln, nicht allein von dieser Vergütung ausgeschlossen, sondern auch noch besonders bestraft werden.

sund gebliebenen, oder neuangekauften Rinder mit den durchgeseuchten zusammen, oder in ihre alten, verpesteten Ställe bringt.

In dieser Absicht muss die Bewachung der Krankenställe und die Beobachtung aller der, für sie aufgestellten, Regeln noch einige Zeit fortgesetzt werden, während welcher man, ohne Zögerung, zur Vertilgung des rückständigen Ansteckungsstoffes auf folgende Weise schreitet:

a) Reini-
gung der
Ställe.

Die Ställe werden von dem in ihnen befindlichen Mist gereinigt und einen bis zwei Fuss tief ausgegraben. Ist der Boden des Stalles gepflastert, so muss derselbe, nach weggebrachtem Mist, sehr stark ausgewaschen, oder besser noch, aufgebrochen und die oberste Erdschichte weggenommen werden. Die Steine spült man, bevor man sie wieder benutzt, durch starkes Begiessen mit Wasser, ab; wobei nicht ausser Acht zu lassen ist, dass das abfliessende Wasser in den hinwegzubringenden Dünger, nicht aber frei auf die Strasse abgeleitet werde. Ein Boden aus gehauenen Steinen, oder Backsteinen er-

fordert nur mehrmaliges Auswaschen. Ein Bohlen- oder Bretterboden aber wird ganz hinweggenommen und am besten verbrannt. Man schliest sodann den Stall und entwickelt in ihm, zu möglichster Zerstörung des Ansteckungsstoffes, einen oder einige Tage hindurch, salzsaure Dämpfe in Menge, indem man in die Mitte und in die Ecken des Stalles Teller mit Kochsalz stellt, auf das man Vitriolöl giesst. (S. d. Anhang von Arzneimitteln Nr. 1.) Darauf, wenn sich diese Dämpfe wieder verzogen haben, werden Thüren und Fenster geöffnet, damit die Luft durchziehe und, falls sich nicht hinreichende Zahl von Oeffnungen fände, oben und unten grosse Luftlöcher angebracht. Krippen und Raufen werden mit Lauge, so heiss als möglich, und sorgfältig abgewaschen, so wie alles Holzwerk des Stalles. Die Wände, wenn sie gemauert, werden mit Kalk übertüncht; Bretterwände können sorgfältig mit heisser Lauge, gereinigt und, noch nass, mit ungelöschtem Kalk bestreut werden. Die Geräthschaften des Stalles zerstört

Räucherungen.

man entweder gänzlich durchs Feuer, oder man brüht sie ab mit siedender Lauge, oder glüht sie aus, wenn sie von Eisen, wie z. B. Ketten.

Ist alles dieses geschehen, so kann der Stall frisch mit Sand, oder Erde ausgefüllt, gepflastert, gebohlt u. s. w. werden, und wenn, nach 8 tägigem Luftzuge, alles in demselben abgetrocknet, so ist er für hinlänglich gereinigt zu halten 23).

Der aus dem Stalle geführte Mist und die ausgegrabenen obern Erdschichten können entweder, was das Beste ist, in tiefe Gruben geworfen werden, in die man auch die Abflüsse aus dem

23.) Dieser freie Luftzug ist das wirksamste Zerstörungsmittel des Pestzunders; aber man thut wohl, doch auch die andern nicht zu versäumen. Besonders ist nicht zu vergessen, dass der Luftzug im Winter leicht unwirksamer wird, wo auf der Oberfläche alles sogleich gefriert, und dann, in den untern Schichten, der Ansteckungsstoff sich erhält und später, beim Aufthauen, nachtheilig werden kann.

zu reinigenden Stalle leitet, und die man 3 bis 4 Fuss hoch mit reiner Erde überdeckt; oder man bringt ihn, durch Pferde, auf ein wohlumzäuntes Feld, breitet ihn daselbst aus und ackert ihn, nach einigen Tagen, unter. Nur muss man (was freilich schwer auszuführen, und darum immer gefährlich ist) hiebei Sorge tragen, dass weder, durch das Fortführen dieser Unreinigkeiten, der Ansteckungsstoff ausgestreut werde, noch auch der Acker, auf welchen der Mist geführt wird, dem Rindvieh zugänglich sey, bevor das Unterpflügen statt gehabt hat.

Was aber das Futter betrifft, welches in den Ställen, etwa über den Köpfen der Kranken, aufgestapelt war, so kann dasselbe zwar ohne Gefahr bei durchgeseuchtem Rindervieh, oder bei Pferden und Schaafen, verfüttert werden; weil jedoch in manchen Fällen, aus Unachtsamkeit der Knechte, Gefahr für gesundes, von der Löserdürre verschont gebliebenes, Rindvieh erwachsen möchte, so erfordert es, nach Umständen, wohl die Vorsicht, dass ein solcher Vorrath von Nahrungsmitteln

oder wenigstens die äussersten Schichten desselben, durchs Feuer zerstört werden. Zum mindesten thut man wohl, solches verdächtiges Futter, durch 14tägiges Ausbreiten, dem Luftzuge auszusetzen. Ausser diesem allem sind sodann die durchgeseuchten Thiere selbst und alle andern Thiere, welche mit den Pestkranken, oder dem von ihnen abgelagerten Ansteckungsstoffe, in Berührung waren, einer Reinigung zu unterwerfen.

Zu dem Ende wäscht man dieselben zu wiederholten malen sorgfältig, reibt ihre Körper mit Strohwischen ab und vergisst dabei besonders nicht Huf und Klauen.

c) Reini-
gung der
Menschen.

Zuletzt kommt die Reinigung an die Menschen; welche um die Pestkranken beschäftigt waren. Diese müssen sich über den Körper, besonders an den bloss gewesenen Theilen, sorgfältig waschen; ihre veranreinigten Kleider alle wechseln, sie mehrere Tage lang in Lauge, Seifenwasser, oder Essig und Wasser einweichen, dann auswaschen und in der Luft trocknen, oder aber, durch starke Hitze und durch salzsau-

re Räucherungen, den ihnen anhängenden Ansteckungsstoff vertilgen. Schuhe aber und was nicht gewaschen, noch hinlänglich durchwärmt werden kann, oder von geringem Werthe ist, verbrennt man lieber, um grösserer Sicherheit willen.

Nachdem nun auf solche Weise die völlige Ausrottung des Ansteckungsstoffes bewirkt ist, und man, um alle Vorsicht anzuwenden, noch 8 bis 14 Tage weiter abgewartet hat, so kann die Bewachung des verseucht gewesenen Ortes unterbleiben, und die gesunden Rinder dürfen, ohne Gefahr, mit den durchgesehenen zusammen gebracht und wieder in die gereinigten Ställe aufgestellt werden.

Mit dem Ankaufe neuen Rindviehes muss man jedoch, unter solchen Verhältnissen, noch doppelt behutsam verfahren; indem, bei erst vor Kurzem herrschend gewesener Seuche, dieselbe leicht, aus benachbarten Bezirken, wieder eingeführt werden könnte. Gewinnsucht und Betrügerei der Verkäufer schieben, bei solchem Ankaufe, oft falsche Namen der Orte unter, aus

denen das Vieh kömmt. Es ist daher immer der Vorsicht gemäss, das fremde, neu erkaufte Vieh, es komme woher es wolle, erst zu reinigen, 10 Tage lang allein zu stellen und zu beobachten. Bleibt es in dieser Zeit gesund, so kann es dann ohne Gefahr zu dem übrigen gebracht werden.

Heilver-
fahren.

Ich komme zuletzt auf die Heilung der Löserdürre. Es muss aus dem bisher Gesagten schon erhellen, dass diese den Maassregeln, zu Verhütung des Einbruchs und des Umsichgreifens der Seuche, weit nachzusetzen sey; ja, dass es selbst, um eben dieser letztern Folgen willen, Verhältnisse geben könne, in denen die unternommene Kur der Löserdürre durchaus tadelhaft und verderblich genannt zu werden verdient. Denn es ist wohl nichts so sehr der Verbreitung dieser Seuche günstig, als die Versuche, sie zu heilen, während welcher die Krankheit in die Länge gezogen wird, und der Eifer für Verhütung der Ansteckung erkaltet.

Wo also, durch polizeyliche Maassregeln, die Seuche noch getilgt werden kann, sollen keine Versuche zu deren

Heilung statt finden. Wo aber die gehörigen Anstalten zur Hemmung der Seuche, in benachbarten verseuchten Strecken, fehlen; wo durch Unwissenheit, Nachlässigkeit, oder Betrug, der um sich greifenden Anstekung alle Wege offen stehen; wo das Verfahren eines einzelnen Heerdenbesitzers nicht das allgemeine Unglück des Landes abhalten kann, und die allgemeinen, öffentlichen Maassregeln nichts für die Sicherheit des Einzelnen thun, da kann und muss derselbe zu Heilmitteln seine Zuflucht nehmen, im Falle die Seuche in einer Heerde schon völlig herrschend geworden seyn sollte. Ich sage, wenn die Seuche herrschend geworden und schon nicht mehr einzelne Thiere, sondern deren viele zumal, ergreift; denn so lange sie noch erst im Entstehen, ist das Todtschlagen der wenigen einzelnen Erkrankten und die Scheidung der Verdächtigen von den Gesunden, nach oben angeführten Grundsätzen, immer weit vorzüglicher und nützlicher zu achten.

Unter allen bisher gepriesenen und versuchten, Heilmitteln aber ist nur

Arznei-
mittel,

eines, dessen Wirksamkeit gegen die Löserdürre durch vielfältige Erfahrung erprobt und bestätigt ist und welches, im Durchschnitte, gewöhnlich zwey Drittheile der Kranken rettet.

Die rauchende 24) Salzsäure nämlich, deren Kraft gegen diese Krankheit noch durch Zusatz von Eisen verstärkt wird 25) (S. Anhang von Arz-

24.) In der ersten Ausgabe dieser Abhandlung ist, aus Versehen, an mehreren Stellen, übersaure Salzsäure, statt rauchender gesetzt worden.

25.) Die eisenhaltige Salzsäure ist hauptsächlich von dem, um die Thierarzneikunde höchst verdienten, geistvollen und unermüdlichen Pessina, gegen die Rinderpest vielfältig und auf mancherlei Weise angewandt worden, und ich war einst selbst, bei einer von ihm behandelten, unbezweifelt ächten Rinderpest, die an der Gränze von Oesterreich, in Ungarn, herrschte, Zeuge von der Kraft dieses Mittels, und insbesondere von seiner grössern Wirksamkeit durch Zusatz von Eisen. Seitdem habe ich dasselbe (ob ich gleich auf Arzneimittel in der Rinderpest sehr wenig halte, und

neiform. No. 2). Es hängt jedoch die Wirksamkeit dieses Arzneimittels haupt-

lieber erleben möchte, dass überall die Sorgfalt auf die Vorbeugungs- und Tilgungsmittel gekehrt würde) mehrmals angewandt und anwenden lassen, und ich kann nicht anders sagen, als dass es sich mir, bei sorgfältigem Gebrauche, im allgemeinen stets wirksam gegen die wahre Rinderpest erwies. Neuerlich wollen nun andere, nach angestellten Versuchen, die Wirksamkeit der Salzsäure bezweifeln und behaupten, selbst Pessina sey später von dem Vertrauen auf dieselbe zurückgekommen; und es sey wahrscheinlich dass sie sich nur in Ungarn und Polen nützlich beweise, wo die Natur der Krankheit viel gelinder. Wie es nun auch mit diesem verschiedenen Erfolge stehe, so ist die Ursache davon gewiss nicht in einer, angeblich, gutartigen Natur der Seuche in Polen und Ungarn zu suchen, da sie auch in diesen Ländern, wie oben schon erwähnt worden, nichts weniger als gutartig ist.

Wenn also nicht Abweichungen in der Gabe oder der Stärke des Arzneimittels hier obwalteten, so muss der

sächlich von seiner Güte und Stärke ab. Darum muss diese Säure einen starken, jedoch nicht schwefeligten Geruch haben, bey offenem Gefässe stark dampfen, vor der Beymischung des Eisens wasserhell und überhaupt so stark seyn, dass ein Loth mit 4 Pfund Wasser gemischt, diesem eine, der menschlichen Zunge kaum erträgliche, Säure mittheilt. Wofern dieses Mittel aber wenig raucht, schwach riecht, und, in dem angeführten Verhältnisse mit Wasser gemischt, wenig scharf ist, so muss

Grund der verschiedenen Ergebnisse in andern Ursachen liegen.

Uebrigens darf man auch von diesem Mittel nicht unmögliches verlangen, und nicht vergessen, dass eine ansteckende, fieberhafte Krankheit, die einmal Wurzel gefasst hat, einen gewissen Ablauf haben und ihr Leben vollenden muss, und dass es nicht in dem Bereiche der Kunst liegt, dieselbe, in ihren Fortschritten, beliebig aufzuhalten, oder gar augenblicklich zu tilgen. Wozu, statt vieler andern, der Typhus des Menschen einen Beleg geben mag.

dasselbe für unwirksam gehalten werden; es sey denn, dass man es in drei- oder vierfach stärkerer Gabe reichte.

Letzteres gilt auch von der Schwefelsäure, welche zwar im Nothfalle die Salzsäure ersetzen kann, aber 2 bis 3-mal stärker gegeben werden muss und dann, wegen der grossen Menge Wassers, die man zu ihrer Verdünnung nöthig hat, leicht dem Magen beschwerlich wird.

Die Anwendung der eisenhaltigen Salzsäure aber ist folgende:

Man mischt ein Loth Säure mit 2 Pfund Wasser und giesst dieses, mittelst einer Flasche, dem kranken Rinde, sobald man nur die ersten Zufälle der Seuche an ihm bemerkt, in den Hals. Solcher Eingüsse giebt man 12 hintereinander, in Zwischenräumen von je einer Stunde 26). Diese Gabe für

26.) Man kann auch, um Zeit zu ersparen (besonders wo viele Kranke zumal zu behandeln sind, oder wo man die Eingüsse ununterrichteten, übrigens aber doch verlässigen, Wärtern

das Rindvieh unserer Gegend, von kleinem Schlage und von 3 bis 5 Jahren.

Dem jüngern giebt man weniger Säure, mit mehr Wasser verdünnt. Dem ältern hingegen, den Zug- und Mast-ochsen, dem podolischen und ungarischen Rindvieh, von grösserm Schlage, einige der oben angeführten Eingüsse mehr, bis zu 15 und 20 — oder auch wohl die Säure weniger verdünnt,

anvertrauen muss, von denen man nicht erwartet, dass sie das Abmessen der Säure gehörig vornehmen) die Eingüsse jedesmal im Ganzen für die gesammte Zahl der Kranken bereiten, und davon dann die vorgeschriebene Gabe einem jeden abreichen lassen. So dass man z. B. wo 12 Stücke zu behandeln sind, je $\frac{1}{2}$ Pfund Säure mit 24 Pfund Wasser mischt und davon jedem Kranken 2 Pfund eingiesst. Auf diese Weise lässt sich dann leicht die zu allen folgenden Eingüssen erforderliche Menge der Säure, in Vorrath, abgetheilt, hingeben; so dass alle Stunde nur die Mischung derselben mit der bekannten Menge Wasser u. s. w. vorgenommen zu werden braucht, was leichtlich jeder gute Wärter ausführt.

so dass auf jeden Einguss 6 Quentchen Säure kommen. Doch reicht auch für das älteste und grösste Vieh, von dem Schlage wie es in unserer Gegend sich findet, höchstens 1 Pfund Säure, binnen den ersten 24 Stunden nach bemerkter Krankheit, vollkommen hin 27).

Bei der Anwendung dieses Mittels ist jedoch vorzüglich zu beobachten:

1. Dass man möglichst früh zu
-

27.) Eine andere und zwar viel schulgerechtere Behandlungsweise ist die, dass man, je nach dem verschiedenen Zeitraume und der Heftigkeit des Uebels, grössere, oder kleinere Gaben der Arzneimittel in angemessenen Zwischenräumen, täglich 2 - 3 - oder mehrmalen reicht und alles der Ab- und Zunahme der Krankheit anpasst. Zu einem solchen Verfahren aber lassen sich, in Volksschriften, keine allgemeine Vorschriften geben. Auch ist dasselbe bei zahlreichen Heerden, selbst von den besten Thierärzten, nicht in Ausübung zu bringen. Denn wer davon träumt, als könne man in so dringenden Seuchen (wo der Thier-Arzt, oder Kreissarzt, an vielen Orten zugleich für zahlreiche, oder in vielen Ställen verbreitete, Vieh-

demselben schreite, ehe noch die Krankheit zu ihrem höchsten Grade gestiegen.

2. Dass man, in den zu reichenden Gaben der Säure sorgfältig bis zum Verbrauche der vorgeschriebenen Menge anhalte, ohne aussetzen; falls auch die Anwendung des Arzneimittels zur Nachtzeit

stapel Rath schaffen soll; wo täglich, ja stündlich, neue Kranke zukommen und wo die Aufmerksamkeit auf die Verdächtigen und die Sorge für die Gesunden verdoppelt werden muss) jedes einzelne kranke Rind sorgfältig untersuchen und auf eine besondere, seinem individuellen Zustande angepasste, Weise behandeln, der hat noch wenig Erfahrung im Fache der Seuchen gemacht. Hier sind nur allgemeine und möglichst einfache Verfahrensarten brauchbar, deren Ausführung man auch Unkundigen muss übertragen können. Jede künstlichere und auf feinem Unterschieden beruhende Behandlungsweise verfehlt ihren Zweck und vernachlässigt hunderte, um einzelnen zu helfen.

erforderlich wäre. Denn es muss dem schweren Uebel kein Zwischenraum zum Wachstume gelassen werden, und eine unzureichende Gabe des Arzneimittels bleibt natürlich wirkungslos.

3. Dass man zu den Eingüssen lieber kühles, als warmes Wasser benutze.

4. Dass man im Eingiessen selbst vorsichtig sey, um bey dem ohnehin oft beschwerlichen Schlingen der Thiere nicht üble Zufälle zu erregen. In dieser Hinsicht muss, sobald unter dem Eingiessen Husten entstehen sollte, sogleich etwas eingehalten und dem Thiere, zur Vollendung des Hustens, Raum gegeben werden; wornach man die erforderliche Gabe vollends beibringt.

Hat man nun, nach dieser Vorschrift, bald vom Anfange der Krankheit, die angegebene Menge von Säure gebraucht, so wartet man, ohne weitere Anwendung eines Arzneimittels, bis zum dritten Tage.

Tritt an diesem Besserung ein, d. h.

wird das Thier munterer, sieht es sich öfters um, leckt es die Nase, liegt es weniger, athmet es leichter und fängt es besonders an, das vom Eintritte der Krankheit in seinem Magen unverdaut gebliebene Futter wiederzukäuen, so ist keine Wiederholung des Mittels — noch auch, in gewöhnlichen Fällen, Gebrauch irgend eines andern Arzneimittels — nothwendig. Wenn aber, was jedoch selten geschieht, diese Zeichen der Besserung, am dritten Tage nach angefangener Kur, nicht eintreten, sondern die Krankheit in gleicher Heftigkeit fort dauert, so ist es nothwendig, sogleich noch 6 bis 8 obiger Eingüsse, in Zwischenräumen von je einer Stunde, zu wiederholen.

Dieses Verfahren pflegt hinzureichen zu Heilung der Löserdürre; wofern dasselbe nicht zu spät, und im letzten Grade des Uebels erst, eingeschlagen wird.

Wo aber dieser Statt findet; wo schon die höchste Entkräftung, keuchen-der Athem, gänzlich fehlende Fresslust, stinkender Durchfall, Verdrehung des Halses, bemerkt werden, da ist wenig mehr, auch von der Kraft dieses wirk-

samsten aller Arzneimittel zu hoffen. Doch hat, auch hier noch, eine Anwendung desselben in doppelt starken, alle halbe Stunden wiederholten, Gaben, verbunden mit Klystieren aus demselben Mittel und mit Bähungen des Körpers, aus 1 Theil Säure und 4 Theilen Wasser, treffliche Dienste geleistet, und manche Kranke, beynahe wunderbar, gerettet. Unter dem gewöhnlichen Schlage unseres Rindviehes ist jedoch selten ein Stück, welches bey einem so zweifelhaften Erfolge, den bedeutenden Aufwand eines, hier, leider! so theuern Mittels werth wäre, und es müssen also besondere Gründe zur Unternehmung einer solchen Kur einladen 28).

28.) In andern Gegenden, wo, wie z. B. in Oesterreich, das Pfund des erwähnten Arzneimittels 45 Kreuzer kostet, und der Preis eines Rindes nicht leicht weniger als 10 Dukaten beträgt, fällt diese Rücksicht weg; denn wer wagte da nicht gerne, im schlimmsten Falle, selbst 4 Pfund Arznei an ein Stück Rindvieh?

Eine für unsere Gegenden wohlfei-

Bey dieser ärztlichen Behandlung der Thiere ist es erforderlich, auch ein gehöriges diätetisches Verhalten anzuordnen.

Nahrung.

Und besonders erfordern die Nahrungsmittel eine sorgfältige Rücksicht. Es dürfen nämlich, im Laufe der Krankheit, durchaus keine festen Nahrungsmittel gereicht werden, so lange die Thiere nicht, unter Zeichen der Besserung, wiederzukäuen anfangen. Aber auch dann noch muss die Fütterung sorgfältig, in geringen Gaben, Statt finden, und am besten anfangs grünes Blätter-futter mit Schroot-

lere und überall da, wo etwa kein hinlänglicher Vorrath von übergetriebener Salzsäure in den Apotheken zu haben ist, im Nothfall anwendbare Bereitungsart dieses Mittels, auf nassem Wege, ist unter No. 2. (im Anhang der Arzneiformeln) angegeben. Man gewinnt auf diese Weise eine Flüssigkeit, die ausser der Salzsäure zwar noch andere Stoffe enthält, deren Beimischung aber der Wirkung des Mittels nicht im Wege steht.

korn, in der Folge aber etwas Heu gegeben werden; von welchem allem man nur allmählig zur gewöhnlichen Futterportion übergehen darf.

Zum **Tranke** giebt man dünnes Mehlwasser mit etwas Kochsalz; und es ist sehr zweckmässig und nothwendig, dieses den Thieren so oft zu reichen, als sie es verlangen; ja auch, wenn sie es verschmähen sollten, ihnen davon einzugiessen.

Trank.

Uebrigens müssen, während der ganzen Krankheit, die Thiere, wenn es geschehen kann, lieber warm als kalt gehalten werden; denn sie pflegen stärker zu leiden bey Kälte und Luftzug.

Endlich erfordern auch noch die Verwickelungen, Zufälle, und Folgen der Löserdürre einige Rücksicht bey der Kur.

Verwickelungen,
Zufälle
und Folgen.

Zuweilen verbindet sich nämlich die Rinderpest mit Lungenentzündung, was besonders in wohlgenährten Thieren, bey feuchtkalter Herbst- oder Winterwitterung, zu geschehen pflegt, wo Lungenbeschwerden gemein sind.

Verbindung mit
Lungen-
entzündung.

In diesem Falle verläuft die Krankheit mit stärkerem Fieber, der Athem wird bei weitem heisser, schneller und kürzer, mit gewaltsamem Spiele der Naslöcher; der Husten häufiger, aber kurz; der Kopf senkt sich tief; der Hals wird vorgestreckt; die Thiere stehen mit auswärts vom Leibe abgerichteten Vorderfüssen und legen sich nicht.

Dieser gefahrdrohende Zufall erfordert, ausser der Salzsäure, noch die Anwendung von Mittelsalzen (S. Arzneimittel No. 8.) und besonders reichliche Aderlässe, zu 10 bis 12 Pfund Blut; auch Salzklystiere und Harseile.

Hals-
entzündung.

Ein noch schlimmerer, und in der Löserdürre sehr häufiger, Zufall ist die Entzündung des Halses, Schlundes und der Luftwege, welche man hauptsächlich aus dem vorgestreckten Kopfe, dem Schmerz bey Berührung der Schlundgegend, und dem beschwerlichen Schlingen erkennt. Gegen dieses Uebel werden die salzsauren Dämpfe mit Nutzen gebraucht und auf die Weise angebracht, dass man einen, mit Salzsäure stark getränkten,

Lappen dem Thiere vor die Schnauze hängt und an die Hörner anbindet. Man kann auch ausserdem einen Lappen mit etwas verdünnter Säure stark befeuchtet, quer in das Maul, jedoch über die Zunge binden, damit aus demselben, auf eine anhaltende und doch gelinde Weise, das Mittel gegen den Schlund träufle; indem man den Kopf des Thieres aufwärts hält.

Dem Ausschlage, der Geschwulst und den Schmerzen des Rückens begegnet man (zur Verhütung bösartiger Eiterung) durch Bähungen mit 1 Loth Säure in 1 bis 2 Pfund Wasser, und besonders durch aufgelegte, warme Decken:

Ausschlag
u. s. w.

Das Verwerfen oder Verkallen gehört ebenfalls unter die häufigsten Zufälle der Löserdürre. Entsteht dasselbe im Laufe der Krankheit, ehe noch die medizinische Behandlung angewandt oder zu ihrem Ende gediehen ist, so kann dieser Zufall nicht wohl sogleich besonders berücksichtigt werden. Verwirft aber die Kuh erst im Zeitraume der Besserung, wo ohnehin keine Anwendung der Säure mehr nöthig

Verwerfen.

ist, so muss man trachten, ihre Kräfte zu unterstützen, durch Mehl- und Schrottränke, mit bittern und gewürzhaf-
ten Mitteln. (S. Arzneimittel No. 3.)

Schwäche
und
Husten.

Ganz mit denselben, oder doch mit ähnlichen Mitteln (s. Arzneimittel No. 3. 4. und 5.) müssen auch die Thiere behandelt werden, welche, nach überstandener Krankheit, noch eine Zeit hindurch an allgemeiner Schwäche leiden, oder an einem feuchten, hohl-
tönenden, mit keinen besondern Beschwerden im Athemholen verbundenen, Husten, welcher die sonst üblichen Aderlässe und kühlenden Mittel weder erfordert, noch verträgt.

Ver-
daungs-
fehler und
Auf-
blähung.

Es geschieht auch besonders leicht, dass Thiere in der Genesung von Lö-
serdürre, bey wiederkehrender Fress-
lust allzugierig und hastig feste Nah-
rungsmittel geniessen und sich dadurch Unverdaulichkeit, Mangel an Appetit und Aufblähung des Leibes mit beschwerli-
chem Athmen zuziehen.

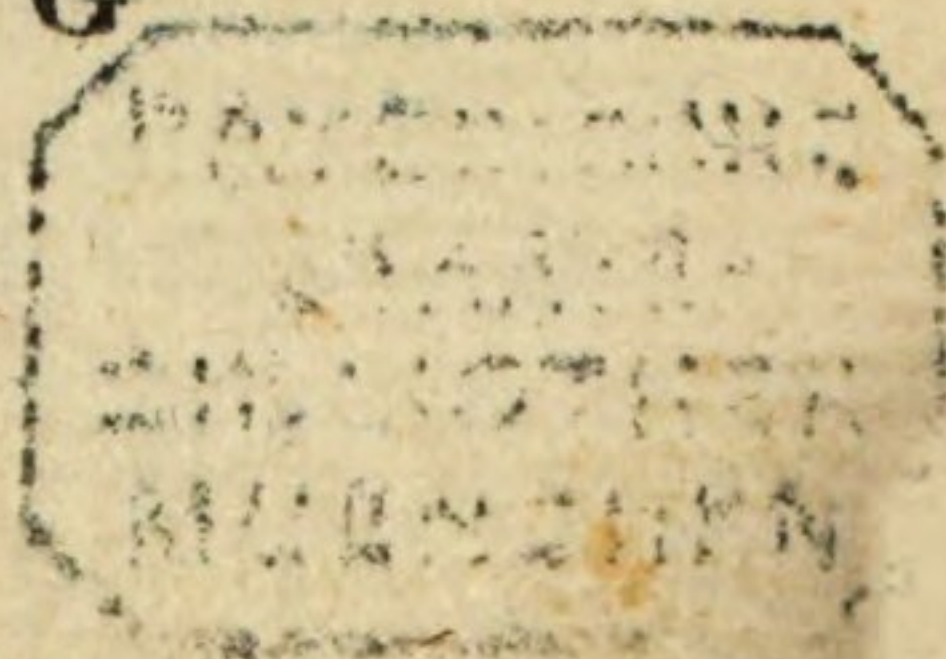
Diesem Unfalle kömmt man zwar am vernünftigsten dadurch zuvor, dass man die oben angeführte Fütterungs-
vorschriften befolgt; wenn jedoch das

Uebel, bey Versäumung derselben schon sollte entstanden seyn, so muss man, zu dessen Hebung die Thiere 24 Stunden lang fasten lassen, und hauptsächlich bittere Mittel mit Kochsalz, einigemal des Tages, in Mehltrank eingiessen, (S. die Arzneymittel No. 6.) bis das Wiederkäuen kräftig von statten geht und der Appetit wieder eintritt.

Wenn wir, nach allem diesem, das Rückblik. verschiedene Verfahren, welches gegen die Löserdürre eingeschlagen werden kann, nochmals überblicken, so sehen wir in demselben verschiedene Grade der Vollkommenheit. Und zwar:

1. ist es das Beste, was gethan werden kann, sich vor der Ansteckung von dieser Seuche zu schützen. Dazu gehören: Quarantaineanstalten; Vorsicht gegen fremde, verdächtige Heerden und gegen alles, was den Ansteckungsstoff bringen kann; Bewachung der eigenen Heerde.
2. Haben diese Maassregeln gefehlt, und ist die Seuche in einer Heerde schon eingebrochen, so kann nichts besseres geschehen, als

G



das Tödten der ersten Erkrankten und die Trennung der verdächtigen Heerde in mehrere Theile, um jeden derselben sorgfältiger bewachen zu können.

3. Schon weniger zweckmässig ist es zu achten, wenn zwar die ersten Erkrankten erschlagen, aber die verdächtige Heerde nicht in kleine Theile getrennt werden; denn eine grosse Anzahl zusammengestellter Rinder ist schwer zu beobachten, man erkennt unter ihnen später erst die Erkrankenden, und die Ansteckung wirkt leicht auf mehrere Thiere ein.

4. Noch weniger zu loben ist es, wenn man aus der verdächtigen Heerde die allmählig Erkrankenden nicht sogleich tödtet, sondern nur absondert, um dieselben entweder dem Gange der Krankheit zu überlassen, oder mit Heilmitteln zu behandeln, in der Hoffnung sie etwa zu retten.

Denn wenn auch dieses geschähe, und man die abgesonderten Kranken, wie sich übrigens von selbst

versteht, noch so sorgfältig bewachte, so ist man doch vor Uebertragung des Ansteckungsstoffes, an die noch gesunde Heerde, nie sicher.

5. Weit gefährlicher aber noch, als diese Maassregel, ist es, beym Einbrechen der Seuche in eine Heerde, die gesammte verdächtige Heerde zu impfen. Und es darf dieses vielmehr nur da unternommen werden, wo die Krankheit schon so um sich gegriffen hat, dass an Beschützung der Heerde nicht mehr zu denken ist, wo man also nichts nützlicheres mehr thun kann, als die Seuche so schnell als möglich zu beenden, sie, wenn es seyn kann, gelinder zu machen, oder doch, von ihrem ersten Ausbruche an, zweckmässig zu behandeln. Was nach veranstalteter Impfung um so leichter möglich ist, weil man, nach dieser, die Zeit des Ausbruches genau vorher weiss.
6. Das Wenigste endlich, was gegen die Löserdürre vernünftiger Weise geschehen kann, ist die

Kranken unter der gesunden Heerde zu lassen und daselbst¹, nach den angegebenen Vorschriften, ärztlich zu behandeln 29).

Und wenn wir nun zuletzt noch betrachten, dass bey uns von diesem allem gewöhnlich nichts geschieht; dass man den Gang des Uebels der Natur überlässt, oder dasselbe gar mit unzweckmässigen widersinnigen Mitteln, mit Thran und Heeringen, mit Theriak und Wunderpulvern, mit hitzigen Abführungsmitteln, mit Pfeffer, Knoblauch, Brandtwein, mit Seegensprechen und Amuleten, wenn's hoch kömmt, mit Aderlassen und Haarseilen behandelt, so sehen wir ziemlich deutlich vor Au-

29.) Die Kur der Rinderpest, durch Arzneimittel (mit Vernachlässigung der vorbeugenden und der Tilgungsmittel) ist also, wenn auch diese Arzneien noch so wohl gewählt werden, unter allen Behandlungsarten, die schlechteste. Und doch meint man gewöhnlich, dies sey gerade die Hauptsache, die Noth thut.

gen, wie viele Stufen wir noch in den Maassregeln gegen die Löserdürre, aufwärts zu gehen haben, bis wir sagen dürfen, dass wir bey der besten Behandlung angelangt sind.

II.

Milzbrand 30).

Allgemei-
ne Eigen-
heiten der
Krankheit.

Nicht ganz so mörderisch, als die Rinderpest, aber allgemeiner über den Erdkreis verbreitet, in den meisten Ländern öfter vorkommend, und über mehrere einzelne Strecken herrschend ist

30.) Der Name Milzbrand ist noch weniger schulgerecht, als der der Lösserdürre; denn in der Krankheit, die er bezeichnet, ist gerade die Milz nie wirklich brandig. Man hat aber doch bisher diese Benennung beibehalten, weil sie unterm Volke schon verbreitet ist, und man sich darüber versteht; auch niemand bisher eine bessere, schulgerechtere aufgestellt hat, die allgemein angenommen werden könnte.

der Milzbrand, den man auch Lungenbrand, das jählunge Sterben, die Sommer-Seuche, das heimliche Geblüt u. s. w. 31) nennt.

Es befällt aber diese Krankheit nicht allein das Rindvieh, sondern auch Pferde 32). Schaafe 33). Schweine 34) und andere Hausthiere, ja selbst Geflügel und Wild. Doch ist sie am häufigsten seuchenhaft unter den Rindern.

31.) Auch das, von Französischen Schriftstellern, unter dem Namen der Waldkrankheit, (*maladie de bois*) beschriebene Uebel gehört vollkommen hieher.

32.) Weiter unten (Anmerkung 46) wird die Beschreibueg eines, unter den Pferden beobachteten, jäh verlaufenden Milzbrandes folgen.

33.) Auch die Rose oder das Antoniusfeuer der Schaafe gehört hieher. Eben so die, von Tessier, unter dem Namen der Blutkrankheit, (*maladie de sang des brebis de Beauce*) gelieferte Beschreibung.

34.) Abarten der Krankheit, im Schweine, sind bekannt unter den Namen: Bräune, Rankkorn, Antoniusfeuer, weisse Borste.

Vorzugsweise ergreift dieses Uebel die fettesten und kraftvollsten Thiere und rafft, ohne bestimmte Krankheitsräume zu durchlaufen, durch den schnellsten Tod, bisweilen zwei Drittheile der Heerden dahin. Mitunter fallen auch nur Einzelne hin und wieder, und die Krankheit wird nicht seuchenartig.

Sie herrscht übrigens hauptsächlich im heissen, trocknen Sommer 35); wohl auch im trocknen, jähheissen Frühling; seuchenhaft nie im Winter; es sey denn, dass sie schon im Sommer entstanden, und wohl als Folge fortdauernd schädlicher Fütterung, noch später im Jahre Rückfälle mache, was aber immer un-

35.) Ich habe zahlreiche Berichte von Beobachtungen dieser Krankheit bei den Heerden der asiatischen Hirtenvölker, und aus Sibirien vor mir, wo das Uebel so gemein ist, dass es auch die sibirische Krankheit heist (s. unt. Karbunkelkrankheit). Alle stimmen darin überein, dass heisse Witterung, hauptsächlich solche, die jäh und ungestüm hereinbricht, den Milzbrand mit sich führe.

ter die höchst seltenen Ausnahmen gehört.

Sie entsteht schnell, dauert selten länger als 6 bis 8 Wochen, und geht mit anhaltendem Witterungswechsel vorüber. Ueberall, wo sie entsteht, entwickelt sich diese Seuche von selbst; und obschon sie oft eine bösartige Natur annimmt, so geht sie doch, durch das Beisammenseyn, nicht seuchenartig unter Thieren der selben Art fort. Doch können einzelne Gesunde, die neben den Kranken stehen (sey es durch Belecken, oder durch Verunreinigung der Haut mit schädlichen Auswürfen, oder auch, wie andere meinen, durch das blosse Anhauchen — oder auf irgend eine andere, noch nicht genugsam erforschte Weise) in dieselbe Krankheit, durch Ansteckung, verfallen. Die Fortpflanzung dieser Ansteckung ist aber weit beschränkter, als bey der Löserdürre und greift nie durch ganze Heerden.

Es erregen auch der Gennss des Fleisches der Kranken, ihr Blut und ihre Säfte, durch unmittelbare Berührung, dem Menschen oft schnelle,

höchst lebensgefährliche Zufälle 36),
und die Thiere, welche das Aas der

36.) *Beschreibung des, durch Ansteckung,
auf den Menschen übertragenen Milz-
brandes.*

Man hat häufige Beispiele in allen Ländern, dass Menschen, welche mit milzbrandkranken Thieren umgiengen und in Berührung kamen (beim Eingeben der Arzneien die blosse Hand in den Rachen steckten; oder den verhärteten Mist aus dem Mastdarme zu holen suchten; oder die Geschwülste der Milzbrand-Kranken öffneten; oder ihnen Ader liessen und sich mit ihrem Blute besudelten; oder die gefallenen Thiere abledorten; oder auch das Fleisch, am Milzbrande Gestorbener und Getödteter, genossen) in eine Krankheit verfielen, derjenigen ähnlich, woran die Thiere litten. Und es ist durch unzählige Unglücksfälle dieser Art dargethan, dass der Milzbrand von Thieren auf Menschen, durch wahre Ansteckung, übergeht.

Es entsteht in solchen Fällen, gewöhnlich an unbedekten Theilen des Körpers, an Händen, Armen, Gesicht, Hals, ein kleiner, schwarzer Punkt,

am Milzbrand gefallenen fressen, werden von einem ähnlichen, tödtlichen

den man häufig (besonders in denjenigen Ländern, wo der Milzbrand oft auf Menschen übergeht, ohne dass man seinen Ursprung genau zu beurtheilen versteht) für den Stachel eines Insekts erklärt. Er nimmt schnell an Umfang, wohl bis zur Grösse einer Haselnuss, zu und geht in eine schwarze Borke über, oder treibt auch eine kleine, erst linsengrosse, allmählich grösser werdende, Blase auf, welche platzt, vertrocknet und einen Schorf bildet. Um diesen herum erwächst schnell eine umschriebene, hochrothe ungemein harte, aber Anfangs schmerzlose Geschwulst, die bald ins blaurothe, blaue, aschgraue übergeht, auch wohl mit gelben Blasen besetzt wird.

Neigt sich das Uebel zu einem guten Ausgange, so bildet sich um den Brandschorf, eine eiternde Absonderungsgränze und derselbe fällt zuletzt, mit dem Eiterpforpfe, heraus. Setzener, doch bisweilen, zertheilt sich die Entzündung, ohne in Eiterung überzugehen.

Bei schlimmer Wendung des Uebels aber, kriecht bald von der angegriffe-

Uebel ergriffen. Darum ist auch die Gefahr der Ansteckung vom Milzbrande

nen Stelle aus, eine brandige, höchst schmerzhaft e Entzündung über ganze Glieder; dazu gesellt sich Angst und Beklemmung, Magenkrampf, Schmerz in der Nabelgegend und besonders anhaltende Kopf- und Nierenschmerzen; bisweilen Erbrechen und Durchfall. Die Kranken leiden an grosser Schwäche und heftigem Fieber, das von Anfang zuweilen nachlassend ist, bald aber anhaltend wird und mit kleinem, endlich sinkendem Pulse, unterbrochenen Schweissen, Irrereden, Schluchzen, Zuckungen und Erstickungsanfällen, leicht schon in zwey bis drey Tagen, zum Tode führt.

In den Leichnamen solcher Gestorbenen zeichnen sich aus — als Spuren der gleichartigen Natur des Uebels mit dem Milzbrande der Thiere — Schwärze des Blutes; Entzündung der Eingeweide des Unterleibes, Blutunterlaufungen und besonders sulzige Ansammlungen in der Gegend der Brusteingeweide.

So schrecklich auch das Uebel ist, so widersteht es doch nicht ganz der Hülfe der Kunst; wofern man nur

größer für fleischfressende, als für grasfressende Thiere.

nicht durch die scheinbar dringenden Zufälle der Schwäche und des Brandes, sich verleiten lässt, gleich Anfangs in stärkenden, erhitzenden Mitteln seine Zuflucht zu suchen.

Es helfen vielmehr, laut aller Erfahrung, nur Aderlässe, Brechmittel, säuerliche Getränke und, besonders da wo die Geschwülste von aussen durch aufgenommenen, so zu sagen, eingepflanzten Ansteckungsstoff entstanden sind, eine schnelle Ausrottung dieser Geschwülste durch das Messer, durch Brennen und Aëzmittel z. B. eine Auflösung von Höllenstein.

In Sibirien hat man zur Behandlung solcher Geschwülste ins besondere den Salmiak wirksam gefunden; desgleichen Breiumschläge von Roggenmehl und Hefen.

Nach Anwendung dieser Mittel kann in der Folge, bey längerem Verlaufe des Uebels, ein dem Brande steuerndes, die Kräfte belebendes, allgemeines und örtliches Verfahren nothwendig und nützlich werden. In verzweifelten Fällen, wo das allgemeine Leiden rasch und stürmisch verläuft und die

Es erscheint aber diese Krankheit, wenn sie seuchenartig, schon von ihrem Anfange an bei einer grossen Anzahl von Thieren zugleich, erstreckt sich jedoch nur auf die Heerden eines gewissen Bezirks, oder einzelner Dörfer und Höfe, oft auf eine einzelne Heerde, ohne in ihrem Seuchengange fortzuschreiten von Landschaft zu Landschaft.

Bisweilen gesellt sie sich zu andern, zufällig vorhandenen, Krankheiten, wie z. B. der Rinderpest, der Lungenseuche und Maulseuche, beherrscht und verwischt ihren Karakter und Verlauf und wandelt ihn grösstentheils um, nach des Milzbrandes besonderer Natur. (Aus diesem Grunde ist auch oben, bei den Verwicklungen der Rinderpest, diese Verbindung mit Milzbrand nicht besonders berücksichtigt worden; weil nämlich der Milzbrand einzig dabei vor-

Entzündung schon auf der Gränze des Brandes steht, wäre vielleicht von dem innerlichen und äusserlichen Gebrauche der Salzsäure und von dem Begiessen mit kaltem Wasser etwas zu hoffen.

herrscht und den Lauf des Uebels bestimmt.)

Die Krankheitszufälle des Milzbrandes sind sehr verschieden; so wie die Dauer seines Verlauses. In dieser Hinsicht kann man diese Krankheit füglich in den schnell und in den langsamer verlaufenden Milzbrand theilen.

1. Jäh verlaufender Milzbrand, oder Milzbrandfieber. 1. Milzbrandfieber.

Nicht selten fallen die am gesundensten scheinenden Thiere, ohne alle vorläufige Zeichen vorhandener Krankheit, plötzlich, vor der Krippe, beim Fressen, auf der Weide, am Pfluge, nieder und geben, unter beschwerlichem Athmen, krampfhaften Zuckungen und aus dem Maule gestossenem, blutigem Schaume, in wenig Augenblicken, das Leben auf.

Zuweilen gehen diesen Zufällen des Todes einige Krankheitszeichen vorher, die jedoch nur wenige Stunden dauern: Traurigkeit; Betäubung; gesenkter Kopf; schwankender Gang; Schmerzen des Rückgrats bei Berührung, schnelles,

kurzes Athmen; vermehrter Pulsschlag, oft kaum fühlbar, und daher scheinbar langsamer, bei unfühlbarem Herzschlag; wechselnde Kälte und Wärme des Körpers; ungleiche Vertheilung der Wärme, besonders Hitze am Leibe, bei kalten Füßen und Ohren; fehlendes Wiederkauen bei bestehender Fresslust; Abnahme der Milchabsonderung bei Melkkühen, unterdrücktes Harnen und Misten; rothe, starre Augen, ohne Thränen; trockne Nase und Schnautze, Zittern der Haut und Zucken des Fleisches unter derselben; borstiges Haar; und kurz vor dem Tode, ein dunkelgrüner Durchfall, mit Zuckungen.

In andern Fällen verläuft die Krankheit durch 24 Stunden und darüber; und es ist nichts gewöhnlicher, als dass eine Milzbrandseuche, welche Anfangs mit dem schnellen Dahinsterben der Erkrankenden auftritt, bald ihren Charakter ändert, und einen langsamern Verlauf einschlägt. Ausser den angegebenen Zufällen erscheinen sodann hin und wieder Geschwülste am Körper, plötzlich auffahrend, wenig oder gar nicht schmerzend, an Umfang

schnell wachsend, beim Aufschneiden gelbes Wasser gebend.

Da oft bald nach, oder mit dem Erscheinen dieser Beulen, der Tod erfolgt, so werden die übrigen Zufälle leicht von Unkundigen ganz übersehen. Daher ist nichts häufiger, als bei einlaufenden Berichten zu vernehmen: „Die Thiere sind ganz gesund, bekommen Beulen am Körper und sterben plötzlich.“

Es geschieht auch bisweilen dass die Krankheit, nach dem Entstehen der Beulen oder Geschwülste, einen noch langsamern Gang annimmt (besonders bey Pferden, selten bey dem Rindvieh) und durch mehrere Tage, ja Wochen verläuft, — wie wir unten, bei der, in der Folge zu beschreibenden, Beulen-seuche, (Karbunkel-Krankheit) als der zweiten Abart des Milzbrandes, sehen werden.

Uebrigens ändern diese Geschwülste an der grössern oder mindern Gefahr der Krankheit nichts, und es kann ein Milzbrand mit Beulen, eben sowohl schnell tödtlich seyn, als derjenige in dem keine entstehen. Darum ist es

Ungewisse Zeichen
des Aus-
ganges.

ein sehr irriger Glaube, dass diese Geschwülste heilsam seyen 37). Dass aber

37.) Der Milzbrand, in dessen Verlauf Beulen entstehen, ist nicht darum gelinder, weil die Beulen erschienen sind, sondern diese Geschwülste entstehen, weil die Krankheit gelinder ist, weil sie weniger stürmisch zum Verderben eilt und nicht die Thiere schon aufreibt, ehe es noch zu dem Zeitpunkte gekommen ist, wo die Natur ein Bestreben zu äussern anfängt, die Krankheit zu überwältigen. Die Milzbrandbeulen sind allerdings Ablagerungen, die durch jenes Bestreben erzeugt werden; aber es fehlt viel daran dass mit ihnen die Ursache der Krankheit, oder, wie man zu sagen pflegt, der Krankheitsstoff, ausgetrieben sey. Eben so wenig ist aus dem Orte, den die Geschwülste einnehmen, ein sicherer Schluss auf die bevorstehende Gefahr oder Rettung zu machen; und man ist dem Irrthume sehr ausgesetzt, wenn man (wie einige wollen) Beulen an Hals und Kopf für unbedingt lebensgefährlich, die an den Hinterfüssen aber für sichere Zeichen eines guten Ausganges ansieht. Ich habe öfters das Gegentheil erlebt und die Geschichte, der

im Gange dieser, sonst so schleunig verlaufenden Krankheit, zu der Entstehung von solchen Geschwülsten noch Raum war, zeigt schon einen etwas langsamern Verlauf und demnach nicht ganz den höchsten Grad der Heftigkeit des Uebels an. Darum pflegen auch die entstehenden Beulen manchen für ein Zeichen besserer Bedeutung zu gelten.

Von noch ungewisserer Anzeige ist die Fresslust; und man muss sich

von unbefangenen, verlässigen, Beobachtern beschriebenen Milzbrandseuchen, liefert dazu vielfache Belege.

Wer daran nicht glauben will, der mag wohl, vielleicht mit einem grossen Aufwande von Scharfsinn, allerlei Gründe anführen, die beweisen, dass solche Erfahrungen nicht zu dieser oder jener Theorie passen; was wir ihm gerne, auch ohne weitläufige Beweise zugestehen wollen, wenn wir ihn dadurch nur geneigt machen können, uns zu erlauben, dass wir uns hingegen an die feststehenden Erfahrungen halten, die uns mehr gelten, als seine künstlich ausgedachten Lehrsätze.

sehr hüten, aus ihrer Fortdauer oder Wiederkehr im Laufe der Krankheit, einen entscheidenden Schluss auf Besserung machen zu wollen.

Zeichen
guten
Ausgangs.

Einen guten Ausgang lassen aber hoffen: starke Anschwellung an der Stelle gelegter Haarseile; eintretende Munterkeit; ruhiges Umherblicken; Wiederkauen und gehörige Ausleerung des Harns und Mistes, oder selbst, mit andern Zeichen der Besserung erfolgendes, dünnes Misten.

Zeichen
schlim-
men Aus-
gangs.

Von schlimmer Bedeutung hingegen sind: hartnäckige Verstopfung, Wirkungslosigkeit gezogener Haarseile; theerartige Zähigkeit des Blutes, so dass es aus der geöffneten Ader nicht ausfließt; anhaltende Betäubung, oder Anfälle von Raserei; Kälte des Mauls und der Zeugungstheile. Treten hiezu noch krampfhaftige Zuckungen, so ist der Tod ganz nahe.

Zeichen
an
Todten.

Den am Milzbrand gefallenen Thieren fließt schwarzes, sulziges Blut aus Maul und After. Ihre Körper gehen schleunig, binnen 24 Stunden, in Fäulniss über. Das Blut in den Haut- und andern Adern ist kohlschwarz und

flüssig. Unter der Haut, im Zellgewebe, besonders da wo dasselbe lockerer ist (unter dem Schulterblatte, zwischen den Schenkeln, in der Luftröhren- und Schlundgegend, um die Gelenke herum, zwischen den Muskeln, im Gekröse u. s. w.) findet sich eine gelbe Sulze, oft mit schwarzen Blutstriemen durchwebt. Von ähnlicher Beschaffenheit sind die Stellen, an denen sich Geschwülste zeigten und ihr Umfang. Das Fleisch des ganzen Körpers ist mehr blau, als roth. Die Lungen sind welk, dunkelfarbig, mit Blutstriemen überzogen, weich, mürbe, wie schwarzes, geronnenes Blut; bisweilen, doch selten, hellroth; immer enthalten sie in ihrem Innern ein theerschwarzes Blut. Die Milz pflegt aufgeschwollen, von Blutstriemen gezeichnet, höchst mürbe und weich zu seyn; in ihrem Innern gleichsam ein schwarzer, zerflossener Blutklumpen. Auch das Gekröse und die Gedärme, besonders die dünnen, sind, nach hohem Grade des Uebels, mit dunkelrothen oder schwarzen Flecken und Striemen durchzogen; in der Höhle der Därme und Harnblase findet sich,

nicht selten , schwarzes Blut ausgetreten.

Seltener liefert der Magen ähnliche Erscheinungen, doch geschieht es auch, dass man, beim Rindvieh, die im dritten Magen enthaltenen Nahrungsmittel sehr vertrocknet, und des vierten Magens innere Haut purpurroth antrifft, wie in der Löserdürre; ja, man hat auch schon die Gallenblase strotzend voll Galle gefunden. Diese Zeichen gehören also nicht ausschliessend der Rinderpest zu.

Ursachen.

Die Ursachen, welche den Milzbrand erzeugen, sind zwar nicht ganz genau bekannt; doch haftet, nach allen bisherigen Erfahrungen, der grösste Verdacht auf den Nahrungsmitteln; auf Waldhütungen, die an Eichen reich sind, bei Mangel hinreichenden Grases; auf verschimmeltem, verschlemmtem, sumpfigem, von Mehlthau verdorbenem Futter. Besonders aber sind die Wiesen verdächtig, welche im hohen Sommer, durch Austreten der Flüsse, unter Wasser stehen; so wie das nach solchen Ueberschwemmungen geärndtete Heu.

Nicht weniger scheinen zur Entstehung des Milzbrandes beizutragen, Hitze

und Trockenheit 38); es sey nun, dass durch dieselbe die, an erhabenen und gesunden Stellen wachsenden, Wiesengräser aussterben, und die Thiere dadurch gezwungen werden, sich nur an sumpfigen Orten eine weniger heilsame Nahrung zu suchen, oder dass, durch die Hitze selbst und den Wassermangel, die etwa vorhandene Krankheitsanlage raschern Ganges zur grösssten Höhe wirklicher Krankheit entwickelt werde 39).

38.) In Sibirien ist die Seuche jedesmal im Laufe des Sommers zu erwarten, wenn im Frühjahr stark ausgetretene Gewässer ungewöhnlich grosse Ueberschwemmungen verursacht hatten, die sich nicht überall wieder verlaufen, sondern nur allmählich verdunsten und eintrocknen. Solche Ueberschwemmungen finden aber nur Statt bei schnell einbrechender, heftiger Hitze; durch die der Schnee in grossen Strecken und in den Gebirgen mächtig schmilzt. Also Hitze und Sumpf führen die Krankheit mit sich.

39.) Es giebt gelehrte Leute, die uns einen besondern Dienst dadurch zu er-

Ausser dem allem ist , in einzelnen Fällen , bisweilen auch der von Kranken auf Gesunde übergehende Ansteckungsstoff Ursache dieser Krankheit ; doch erfordert derselbe eine gewisse

weisen glauben, dass sie uns belehren, die vorzüglichste Ursache des Milzbrandes liege in einer eigenen epizootischen Konstitution. Das klingt freilich sehr entscheidend und zuversichtlich, heisst aber, wenn wir recht übersetzen, nichts anderes, als, der Milzbrand entstehe durch eine eigene, ihrem Wesen nach unerkannte, Stimmung allgemeiner Einflüsse die auf die Thiere eines Landes, Bezirks u. s. w. einwirken.

Nun fragen wir aber immer wieder, worinn denn diese Stimmung allgemeiner Einflüsse bestehe? indem wir ja die Ursachen, als offenbare, zu erkennen wünschen und uns eben dadurch nicht befriedigt finden, wenn wir annehmen, sie seyen verborgen. Dass der Milzbrand herrscht, weil er herrscht, führt uns nicht um einen Schritt weiter und ist eine so vor den Füßen liegende Wahrheit, dass es, zu ihrer Entdeckung, der Weisheit der Gelehrten kaum bedarf.

Empfänglichkeit, von Seiten des Anzusteckenden 40) und besonders eine sehr genaue und nachdrückliche Uebertragung, durch Auswürfe ganz nahe stehender Kranken, oder durch eine Art von Impfung, mittelst einer Hautwunde u. s. w. oder durch Genuss der von kranken Körpern herriührenden Dinge. Darum kann auch dieses Uebel, auf dem Wege der Ansteckung, leichter auf Menschen und auf fleischfressende Thiere übertragen werden, als auf Grasfressende. Wenn daher auch etwa der Milzbrand in seltenen Fällen, einzelne grasfressende Thiere angesteckt hat, so ist es doch noch nie bemerkt worden, dass er, auf diese Weise, durch ganze Heerden, noch we-

40.) Selbst vorsätzlich und versuchsweise angestellte Impfungen sind so oft schon ohne Erfolg geblieben, dass darum sehr erfahrene Männer, wie Adami u. a. dem Milzbrande alle ansteckende Kraft absprachen; die jedoch nunmehr, durch vielfache Erfahrung und Versuche erwiesen, aber beschränkt erkannt worden ist.

niger über ganze Bezirke gegangen sey; es ist nie eine Milzbrandseuche beobachtet worden, die durch Ansteckung erzeugt, erhalten und fortgeleitet worden wäre.

Insecten und giftige Thiere werden fälschlich, wegen Entstehung der Beulen im Milzbrande angeklagt.

Unter-
schei-
dungszei-
chen des
Milzbran-
des von
andern
Krankhei-
ten.

Aus allen bisher erwähnten Eigenheiten des Milzbrandes ergeben sich folgende Hauptzeichen, wodurch diese Seuche, erkannt und von andern unterschieden wird:

Das Uebel erscheint vorzüglich im Sommer, oder heissen Frühling, und gleich Anfangs unter einer grössern Zahl von Thieren einer Heerde, oder eines Bezirks; und zwar auch wohl unter Thieren verschiedener Gattung. Es fallen zuerst die Kräftigsten, am gesundenst scheinenden, Häupter, durch plötzlichen Tod, ohne vorhergegangene, hervorspringende Krankheitszeichen. Das Uebel verläuft nicht in bestimmten Zeiträumen der Krankheit, nicht mit merklichem, allmähligem Steigen der Zufälle. Und finden sich auch Krankheitserscheinungen, so sind sie doch, be-

sonders im Anfange der Seuche, nie von langer Dauer und selten von solcher Auszeichnung, als die nahe Gefahr des Todes erwarten liesse. Bei etwas zögerndem Gange der Krankheit erscheinen, an verschiedenen Körpertheilen, plötzlich Geschwülste.

Wo aber alle diese Zeichen unzureichend wären zur Erkennung und zur Unterscheidung des Milzbrandes (was besonders im Anfange desselben, ehe noch viele Thiere davon hingerafft worden, der Fall seyn kann) da zeugen die in den Körpern der Todten vorkommenden Erscheinungen deutlich von der Natur des Uebels, und es kann darum nicht nachdrücklich genug erinnert werden, dass man hauptsächlich diese Leichenöffnungen zu Rathe ziehen müsse, um, in Beurtheilung der herrschenden Seuche, sicher zu seyn.

Es sind aber diese unzweideutigen Zeichen: schnelle, binnen wenig Stunden eintretende, Fäulniss der Todten; Schwärze und Flüssigkeit des Blutes; gelbes Wasser, gallertartige, mit Blutstriemen unterlaufene, Ansammlungen im Zellgewebe und der Fetthaut, vor-

zöglich um die Drüsen herum, unter dem Schulterblatte, in den Weichen u. s. w. blaue Farbe des Muskelfleisches; Auftreibung der Milz, Mürbe derselben und häufig welke, dunkel-violette, leicht zerreissbare, von theerschwarzem Blute angefüllte Lungen.

Erwägt man endlich noch bei allen diesen Zeichen die Abwesenheit derer, die eine andere Seuche andeuten (s. unten die Vergleichungstafel B.) so wird ein Irrthum in Erkennung des Milzbrandes nicht wohl möglich seyn.

Vorbe-
gung.

Was die Mittel betrifft, durch welche der Milzbrand verhütet werden kann, so sind dieselben, wie des Uebels Entstehung, von doppelter Art; die einen welche der Ansteckung, die andern welche der von selbst entstehenden Entwicklung der Krankheit begegnen.

1) Verhü-
tung der
Anste-
ckung.

Um aber Pferde und Rindvieh vor aller Ansteckung zu schützen, ist es hinreichend, die gesunden Thiere von den Kranken zu trennen 41). Doch

41.) Milzbrandkranke, oder solche die

können die Menschen (vorausgesetzt, dass sie nicht mit den Auswürfen der Kranken verunreinigt seyen, und dieselben unmittelbar auf andere Thiere übertragen, indem sie solche z. B. mit blutigen Händen, oder Werkzeugen, angreifen u. s. w.) aus den Ställen der Kranken zu den Gesunden, ohne alle Gefahr für diese letztern, übergehen. Ist die Krankheit vorüber, und hat man die Krankenställe vom Miste gereinigt einige Tage ausgelüftet, die Krippen, Raufen, und anderes Stallgeräthe aber abgewaschen und im Luftzuge getrocknet; so können die Gesunden, ohne Bedenken, wieder an ihre vorige Stelle zurückgeführt werden.

Damit jedoch andere Hausthiere, als: Hunde, Kazen, Schweine, Feder-
vieh, nicht der Ansteckung ausgesetzt seyen, ist es nöthig, dieselben von den

des Uebels verdächtig wären, sind daher in den Ställen zu halten und dürfen (wenn es auch ihr Zustand erlaubte) nicht zur Weide oder Tränke ausgetrieben, noch zur Arbeit angewandt, noch auf Märkte geführt werden.

Ställen der Kranken abzuhalten und zu verhüten, dass dieselben nicht das Blut von den Kranken auflecken oder aufspicken; nichts vom Körper der Gefallenen, nicht die Körner, oder andere Dinge, aus dem Unrathe, fressen u. s. w.

Man muss darum die gefallenen Thiere vergraben, und zwar so tief, dass sie nicht von Schweinen oder Hunden ausgescharrt werden können, und man muss Sorge tragen, dass nichts von den Todten über der Erde bleibe, noch ins Wasser geworfen werde.

Um endlich auch allem nachtheiligen Einflusse des Milzbrandes auf Menschen vorzubeugen, ist der Genuss des Fleisches, der im Laufe der Krankheit etwa getödteten, und mehr noch der gestorbenen Thiere, zu untersagen und zu verhüten 42). Selbst die

42.) Eine besondere Aufsicht erfordern in dieser Rücksicht die Fleischscharren, damit nicht Milzbrandkranke oder dessen verdächtige Thiere, geschlachtet und deren Fleisch verkauft werde. Die dazu angestellten

Milch, die etwa noch während der Krankheit gewonnen wird, ist, als höchst verdächtig, zu meiden. Es müssen auch diejenigen, welche die kranken Thiere behandeln, beim Eingeben der Arzneien, Aderlassen und dergl. höchst vorsichtig zu Werke gehen, um nicht verunreinigt und dadurch angesteckt zu werden; und besonders, wenn sie an ihren Händen Wunden oder frische Narben haben sollten, durch welche der Ansteckungsstoff sich am leichtesten einimpft. Ein Gleiches gilt, mit noch mehrerem Rechte, von dem Abziehen der Häute der Todten, bei welchem Geschäfte man, wegen der hohen Gefahr der Ansteckung und wegen der Leichtigkeit, sich dabei zu verwun-

Aufseher müssen daher hauptsächlich beym Schlachten jedes Stückes gegenwärtig seyn und, weil man in Lebenden die Krankheit leicht übersieht, hauptsächlich den innern Körperzustand der Geschlachteten genau beobachten, auf dass ihnen die etwa vorhandenen, oben beschriebenen, Zeichen des Uebels nicht entgehen.

den, nicht behutsam genug verfahren kann. Es ist darum auch dieses Able- dern höchstens nur nach schon erkalte- ten Körpern der Todten vorzunehmen, und nur solchen Leuten anzuvertrauen, die in dieser Arbeit sehr geübt sind.

Da jedoch, wenn auch dieses ge- schieht, diejenigen, welche mit den fri- schen Häuten umgehen (wie z. B. Ger- ber) leicht Schaden dabei nehmen können, so wäre es immer der Vorsicht gemässer, sie sogleich am Feuer wohl zu trocknen und dann alsobald einzu- gerben; oder auch das Abziehen der- selben gänzlich zu unterlassen, und die gefallenen Thiere geradezu zu vergra- ben.

2) Verhü-
tung des
von selbst
entstehen-
den Milz-
brandes.

Für die Erhaltung der Heerden noch bedeutender, als die Abwendung der Ansteckung, ist das Verhüten des von selbst entstehenden Milzbrandes. Und es ist beinahe überflüssig anzuempfeh- len, dass man diesen Zweck vorzüglich durch Vermeidung der Ursachen des Uebels zu erreichen suchen möge. Da jedoch diese Ursachen, wie wir oben schon angeführt haben, nicht alle genau bekannt und zum Theil von der Art

sind, dass sie nicht immer vermieden werden können, so wird auch ein sorgfältiges Verfahren in Bezug auf alle die Umstände, welche wegen Erzeugung des Milzbrandes verdächtig sind, nicht immer hinreichen um die Gefahr dieser Seuche abzuwenden. Darum ist es nothwendig, Mittel aufzusuchen und zu kennen, welche die schon entstandene Anlage zu dieser Krankheit zu unterdrücken und zu heben vermögen, ehe sie noch in den wirklichen, so höchst gefährlichen, Milzbrand übertritt.

Es äussert aber diese Seuche, bei ihrem Anzuge, so wenig deutliche Merkmale, dass es schwer zu erkennen ist, welches Thier zu derselben neige; und man gewahrt die drohende Gefahr nicht wohl eher, als bis schon eines oder einige Thiere einer Heerde hingerafft sind. Die Vorbeugungsmittel der letzten Art können daher auch nicht wohl eher Plaz greifen. Doch müssen sie, sobald die Ereignisse dazu auffordern, sobald man davon überzeugt ist, dass auch nur ein Stück der Heerde am Milzbrande gefallen, unverzüglich in Anwendung gebracht werden, bei allen übrigen ge-

sund scheinenden Thieren, die auf eine und dieselbe Weise mit den Erkrankten genährt und behandelt worden und folglich einerlei Schädlichkeiten mit ihnen ausgesetzt waren. Denn es haftet, unter diesen Verhältnissen, wie leicht zu erachten, auf der ganzen Heerde der Verdacht naher Seuche, deren mörderische, schnell verwüstende Natur kein längeres Zögern und Beobachten des Seuchenganges erlaubt.

Aus dieser Ursache muss auch sogleich zu dem schnellwirkendsten Mittel gegriffen werden; nämlich zu einem reichlichen Aderlass, von 6 bis 8 Pfund, bei Erwachsenen. Dabei verändere man, wo möglich, die Fütterung 43), die fast immer verdächtig ist;

43.) Aus Vernachlässigung dieser Maassregel habe ich den Milzbrand bis in den Herbst und Winter hinein dauern und verschiedenemale wieder erscheinen gesehen, wo er schon beschwichtigt schien. Wie wichtig übrigens die Veränderung des Futters sey, beweist selbst das Verfahren der Hirtenvölker Sibiriens, unter denen z. B. die Kir-

man vermindere besonders die Menge der Nahrungsmittel, und reiche 3 bis 4 Tage hindurch jedem Stücke täglich einige Handvoll Kochsalz. Auch dem Getränke, welches häufig und in Menge darzureichen ist, kann etwas Kochsalz beigemischt werden. Man führe die Thiere, wo es thunlich ist, nur zur Nachtzeit auf die Weide; am Tage aber, wenigstens während der Sonnenhize, in den Schatten, oder in luftige Ställe, oder Schoppen. Erlauben es die Ortsverhältnisse, so treibe man die Thiere mehrmalen des Tages durch einen Teich oder Fluss, oder begiesse dieselben, was noch besser ist, Eimerweise mit kaltem Wasser. Es ist dieses eines der kräftigsten und sichersten Mittel gegen den Milzbrand; nur Scha-

gisen, so wie nur der Milzbrand unter ihren Pferden erscheint, alsbald die gesammten Heerden aus der Ebene in bergige Gegenden treiben, wo sie, ihrer Erfahrung nach, sicher vor der Krankheit sind. Eine Beobachtung die, um ihrer verlässigen Quelle willen, gewis alle Rücksicht verdient.

de, dass dazu oft hinreichende Hände, oder, bei herrschender Dürre, Wasser fehlen.

Von Haarseilen (Eiterbändern) ist wenig nachdrückliche Hülfe gegen den bevorstehenden Milzbrand zu erwarten; und obschon sie die andern Mittel in ihrer Wirkung etwas unterstützen können, so hüte man sich doch, ihnen allein zu vertrauen.

Hat man alle diese Vorbeugungsmittel in Anwendung gebracht, und ist hierauf binnen 8 bis 14 Tagen kein Stück der Heerde vom Milzbrande ergriffen worden, so darf man hoffen, dass die Gefahr vorüber sey. Jedoch ist auch dann noch Behutsamkeit und Aufmerksamkeit nöthig; denn bisweilen kehrt das Uebel mit neuer Wuth zurück, wo man es schon vertrieben glaubte. In einem solchen Falle ist dann Wiederholung der ganzen Vorbeugungsweise nothwendig.

Wenn aber auch diese Vorbeugungsmittel die Anlage zur Krankheit nicht ganz heben sollten, so würden sie doch so nachdrücklich gegen das Uebel, dass dasselbe in seiner Heftigkeit nachlässt,

wenigstens einen langsamern Verlauf einschlägt, und nicht mehr ohne alle Vorboten der Krankheit tödtet:

Ist dieses der Fall, es sey nun durch Heilung.
Wirkung der angewandten Vorbeugungsmittel, oder wegen an sich minder heftiger Art der herrschenden Milzbrandseuche, so hat man wenigstens einigen, obgleich nicht beträchtlichen, Raum zur Anwendung von Heilmitteln. Und obschon die stürmische und immer heimtückische Natur dieses Uebels kaum hoffen lässt, das es der Kunst gelingen könne, die Kranken vom nahen Tode zu retten, so haben doch vielfache Versuche und Beobachtungen endlich uns Mittel an die Hand gegeben, bei deren sorgfältigem Gebrauche bei weitem die meisten Milzbrandkranken geheilt werden, und nur sehr wenige Thiere der Wuth des Uebels unterliegen.

Unter diesen Mitteln aber steht oben an der Aderlass.
Aderlass, welcher sogleich bei dem bemerkten Eintritte der Krankheit anzuwenden und um so reichlicher zu veranstalten ist, je kräftiger das Thier, je dringender die Zufälle und

je schwärzer das ausfliessende Blut 44). Ja man kann und muss denselben selbst binnen 24 Stunden, wenn nicht Besserung eintreten sollte, ein- und mehrmahlen wiederholen. Doch pflegen diese Wiederholungen weniger nöthig zu seyn, wenn der erste Aderlass zeitig und reichlich genug (6 bis 10 Pfund stark) gemacht worden; und können überhaupt unterbleiben, wenn die Betäubung nachlässt, der Kopf aufgerichtet, der Athem frei und tief und der Schlag des Herzens fühlbar wird.

Sturzbad. Ausser dem Aderlass ist kein Mittel, welches den Milzbrand so kräftig be-

44.) Insbesondere dringend ist der Aderlass, wenn bei Anfangs vernachlässigtem Milzbrande, die Betäubung gross, der Herzschlag hartnäckig unfühlbar, die Nasenhaut blauroth, Lippen, Glieder und Athem kalt sind. Hier muss man froh seyn, wenn nur das Blut noch fliesst, und durch Reiben des Körpers mit Strohwischen einen möglichst reichlichen Ausfluss des, unter solchen Umständen theerswarzen, Blutes zu bewirken suchen.

kämpfte, als das Sturzbad, oder das Begiessen mit kaltem Wasser. Man übergiesst nämlich den Kopf, Hals- und den Rücken des kranken Thieres, vom Scheitel bis zum Schweif, mit möglichst kaltem Wasser, Eimer-oder Kannenweise, anhaltend einige Stunden lang; setzt sodann dieses Begiessen eine Stunde aus, und wiederholt es wieder, wie von Anfang. Dieses Verfahren wird, bei heftig drohendem Uebel, einige Tage und Nächte hindurch (2 bis 4 mal 24 Stunden) fortgesetzt. Bei gelinderem Grade der Krankheit, kann man die Zwischenräume, zwischen jedem Begiessen, verlängern. Und es hat sich dieses Mittel so wirksam gezeigt, dass es oft allein, selbst ohne Aderlass, oder andere Mittel, geholfen; doch ist es nicht rathsam, ihm, bei einem so gefährlichen Uebel, allein zu trauen, und das Aderlassen ist vielmehr nie zu vernachlässigen, wenn man des Erfolgs gewiss seyn will.

Nur allzuhäufig fehlen jedoch Wasser, oder Hände, oder anhaltender Wille und Fleiss, zu Anwendung des Sturzbades. Darum ist es wichtig zu wis-

Arznei-
mittel.

Säuren. sen, dass auch der Gebrauch der Mineral-Säuren und der Salze grosse Hülfe gegen den Milzbrand leistet.

Und zwar vorzüglich wirksam ist auch hier die rauchende Salzsäure, die man zu $\frac{1}{2}$ Loth alle 2 bis 3 Stunden dergestalt reicht, dass die Kranken, bis zur Besserung, täglich 4 bis 6 Loth dieses Mittels einnehmen (S. d. Arzneiformel No. 7.)

Statt dieser Säure kann auch, auf dieselbe Weise, Vitriolöl benutzt werden, das jedoch nicht ganz so wirksam, obwohl immer sehr dienlich ist 45).

Salze. Unter den Salzen aber können das Doppelsalz, oder Bittersalz, oder Glaubersalz mit Salpeter, oder auch das gemeine Kochsalz, angewandt werden, und zwar letzteres zu einigen starken Händen voll des Tages; erstere in etwas geringerer Gabe, mehr-

45.) Dem Wasser darf das Vitriolöl, wegen Erhitzung, bekanntlich nur allmählig und behutsam eingetropft und beigemischt werden.

malen täglich. (S. d. Arzneiformel No. 8.)

So lange Verstopfung statt findet, oder der Mist trocken ist, leisten auch öfters wiederholte Salzklystiere eine, nicht zu verabsäumende, Neben-
hülfe.

Haarseile sind bei einer so schnell verlaufenden Krankheit, wie Milzbrand, von weniger bedeutendem Nutzen; doch können dieselben, besonders bei längerem Verlaufe des Uebels nützlich werden; und es ist immer zweckmässig sie gleich Anfangs anzuwenden, nur müssen sie scharf reizend seyn, (ein mit Terpen-
tinöl getränktes und dann mit Spanisch-Fliegenpulver reichlich bestreutes Band) und man muss nicht glauben, dass sie die Hauptsache der Behandlung aus-
machen, wie der Ununterrichtete leicht meint und selbst kunstgerechte Thier-
ärzte, hauptsächlich aus der französi-
schen Schule, lehren.

Bei diesen Mitteln muss den Thie-
ren im Laufe der Krankheit alles feste
Futter entzogen, und blos etwas Mehl-
trank, mit Kochsalz, gereicht werden.
Ueberhaupt ist im ganzen Laufe der
Krankheit reichliches Saufen nöthig.

Haarseile.

Futter
und
Trank.

Fangen die Thiere an wiederzukauen und zu fressen, so giebt man am besten grünes Futter, Blätter - und saftiges Wurzelwerk.

Dabei muss man Sorge tragen, dass die Kranken an möglichst kühlen Orten stehen.

Tritt, nach Anwendung aller dieser Vorschriften, Besserung ein, d. h. werden die Thiere munter, wiederkauen sie, äussern sie Fresslust, wird Maul und Nase feucht, das Eiter am Haarseil gelb, der Herzschlag fühlbar, und geben sie, besonders nach dem Gebrauche der Säuren und Salze, bei diesen Zeichen der Besserung, häufigen Mist und Harn von sich; so lässt man mit den angewandten Mitteln allmählig nach; setzt noch einige Tage hindurch die magere Kost fort, und geht nur behutsam zu fester Nahrung über. Zuletzt kann auch wohl ein bitteres Mittel, mit Salz (S. Arzneiformel No. 6.) dienlich seyn.

Eine sorgfältige Benutzung aller dieser Regeln wird hinreichen zu glücklicher Behandlung des schnellverlaufenden Milzbrandes, wie dersel-

be sich zuweilen bei Pferden 46) und noch häufiger beim Rindvieh und den Schaafen findet.

46.) Da die Milzbrandseuchen überhaupt mit Verschiedenheiten verlaufen, so dass jede Seuche leicht etwas eigenes hat, (was, weil es in andern Fällen fehlt, nicht unter die allgemeinen Merkmale des Uebels aufgenommen werden darf) und da wir besonders noch wenig naturgetreue Beschreibungen des Milzbrandfiebers bei Pferden besitzen, so wird es nicht unpassend seyn, hier die gedrängte

Beschreibung

eines, an Pferden beobachteten, jähverlaufenden Milzbrandfiebers

einzuschalten :

Dieses Uebel trat auf (1812 und mehrere folgende Jahre) unter den Pferden eines grossen Marstalls, in Deutschland; ergriff hauptsächlich Thiere von feinem Schlage, die mit Hafer gut genährt worden, ohne Unterschied des Geschlechts; magere selten; noch seltener gemeine Pferde.

Haarsträuben und Fieberschauer kün-

Was aber den, nach entstandenen Beulen oder Geschwülsten, langsa-

digten den, immer plötzlichen, unvorhergesehenen Eintritt des Uebels an. Der Puls wurde gleich klein und schnell; (60, gewöhnlich 70, 72, in der Folge auch wohl 100 Schläge in einer Minute) der Herzschlag war unfehlbar; der Leib aufgeschürzt, mit Flankenschlagen, die Hitze vermehrt; die Nasenhaut dunkelblau; alle Absonderungen sparsam; kein Mistabgang; dabei Krazen mit den Vorderfüßen, wie bei Kolik, und öfteres Umschauen nach dem Leibe; aus der Ader gelassenes Blut war dick, schwarz, auf der Oberfläche pfaufarbig schillernd; Eiterbänder bewirkten ein stetes Auströpfeln gelben Wassers; bisweilen fanden sich in ihrer Nachbarschaft Beulen ein; die Fresslust und Munterkeit bestanden, auf eine höchst verführerische, die Gefahr verbergende, Weise bis zur Höhe der Krankheit, die schon mit 18. 24. oder höchstens nach 36 Stunden den Tod herbeiführte.

In den Leichen fand sich das gesamte Muskelfleisch mürbe, wie gekocht; die Lungen gewöhnlich schwarzblau und an einer oder der andern

mer verlaufenden Milzbrand betrifft, welcher bei Pferden besonders

Stelle aufgelöst, zerfliessend; das Futter im Darmkanal weich, breiig und verdaut; bei allen endlich im Magen Spuren einer in Brand übergegangenen Entzündung, vom Durchmesser eines halben Zolls, bis zu einer Hand gross. Auch die Därme stellenweis entzündet und brandig. Da diese letztern Zerstörungen nie fehlten, so erklären sich daraus wohl die der Kolik nahe kommenden Zeichen in den Kranken; aber nicht so die bestehende Fresslust, die sich kaum mit einem so bedeutenden Leiden des Magens und Darm-Kanals vertragen zu können scheint.

Uebrigens galten als bezeichnende Erscheinungen der laufenden Krankheit: Das Krazen mit den Vorderfüssen, bei bestehender Fresslust und Munterkeit, der schnelle, kleine Puls, bey unfühlbarem Herzschlag, die Schwärze des aus der Ader gelassenen Blutes, auf der Oberfläche farbig und ins blaue spielend.

Von der Kolik aber unterschied man das Uebel, durch Abwesenheit der Gelegenheitsursachen, (wie Ueberfütte-

häufig vorkommt, so erfordert derselbe zwar, vom Anfang an, ganz dieselbe

rung und Erkältung) durch die bestehende Fresslust (die in der Kolik so gleich darnieder liegt) durch weniger heftige Aeusserungen des Schmerzens (kein Schlagen mit den Hinterfüssen, kein gewaltsames Wälzen) endlich durch den, gleich Anfangs, schnellen Puls.

Als Ursache dieser Krankheit klagte man Sumpfheu an, das auf Wiesen gesammelt wurde, welche alljährig den Ueberschwemmungen ausgesetzt sind; ausserdem reichliche Nahrung, bei wenig Arbeit; Mangel an Bewegung und das Zusammenstehen sehr vieler Pferde in einem, obwohl sehr geräumigen und prachtvollen, Stalle.

Darauf gründete sich auch die vorbeugende Behandlung des Uebels: Futterabbruch, Lüften der Ställe, Bewegung in freier Luft. Doch waren diese Maassregeln nicht hinreichend um die Rückkehr der Krankheit ganz zu verhindern. Vorbeugende Aderlässe konnten, besonderer Verhältnisse wegen, nicht angewandt werden. Aber von reichlicher Salzfütterung wäre vielleicht um so mehr zu erwar-

Behandlung, aber im weitem Verlaufe des Uebels sind bisweilen andere Maassregeln zu ergreifen.

ten gewesen, da in einer andern Abtheilung desselben Marstalls, in welcher man, aus alter Gewohnheit, öfters Salz mit dem Futter gab (obgleich alle übrigen Verhältnisse die nämlichen waren) sich im Laufe derselben Jahre keine Spur des Milzbrandfiebers zeigte.

Zur Heilung der Krankheit wurden reichliche Aderlässe, Haarseile vor die Brust, innerlich Salze und Mineralsäuren, kalte Klystiere, insbesondere aber das Begiessen mit kaltem Wasser, bis die Kranken mit den Füßen zu kratzen aufhörten, und wohl 3 bis 4 Tage lang fortgesetzt, am wirksamsten befunden. Dabei war jedoch unumgänglich nöthig die Kranken in einem kühlen Stalle, oder noch besser in stetem Luftzuge, unter einem Thorwege, zu halten, und sie, um Rückfälle zu vermeiden, selbst bei eintretender Besserung, nicht zu schnell wieder in warme Ställe zu bringen.

Hieher kann angemerkt werden, dass schon Gilbert, in seiner Schrift:

Diese zweite Abart des Milzbrandes verdient darum eine besondere Betrachtung:

sur le vertige abdominal, à Paris, An 4 de la républ. (1796) ein, dem hier beschriebenen, seinem Wesen nach, sehr nahe kommendes, obgleich mit stärkerem Leiden des Kopfes verbundenes, Uebel abhandelt. Zwar reiht er dasselbe den Milzbrandarten nicht an, sondern erklärt es für eine Unverdaulichkeit, die auf die Mischung und den Lauf des Blutes nachtheilig einwirkt und Andrang desselben nach dem Gehirne verursacht. Dieser Glaube an eine Unverdaulichkeit hält ihn auch ab, den Aderlass anzuwenden; aber — was merkwürdig ist — statt, seiner Ansicht von der Natur der Krankheit nach, nur ausleerende oder magenstärkende, die Verdauung belebende, Mittel anzuempfehlen, rühmt er vielmehr, aus Erfahrung, ausser dem Brechweinstein und den Haarseilen (denen er überhaupt sehr hold ist) noch das Begiessen mit kaltem Wasser, vor allen übrigen Heilmitteln, wegen seiner „wunderbar wohlthätigen Wirkung.“

2) Langsamer verlaufender
Milzbrand, oder Karbun-
kelkrankheit,

2) Kar-
bunkel-
krankheit.

auch Milzbrandbeulen, Kno-
tenkrankheit, Beulenseuche,
das fliegende- oder wilde Feu-
er, die Sibirische Krankheit und
s. w. genannt, kommt, wie schon erin-
nert worden ist, ihrer Natur nach,
ganz mit dem Milzbrande überein, und
hat darum auch seine allgemeinen Ei-
genheiten; ist, streng genommen, eine
und dieselbe Krankheit mit ihm.

Sie befällt, wie er, 'Thiere aller Allgemei-
ne Eigen-
schaften
Art; herrscht hauptsächlich im Sommer,
aber nur über gewisse, begränzte Be-
zirke; entsteht schnell bei vielen Thie-
ren; entwickelt sich von selbst und aus
denselben Schädlichkeiten, wie Milz-
brand; lässt sich aber auch einimpfen
und steckt, durch Berührung, oder Ge-
nuss des Fleisches, selbst den Men-
schen 47), fleischfressende und andere

47.) Beim jähverlaufenden Milzbrande
ist umständlich beschrieben worden,
K

Hausthiere an; seltener Thiere derselben Art.

Krank-
heitszei-
chen.

Das vorzüglichste Zeichen der Karbunkelkrankheit sind die schnell an verschiedenen Theilen des Körpers, entstehenden Geschwülste oder Beulen, sogenannte Karbunkeln, die oft von so wenigen, oder so unbedeutenden Krankheitszufällen begleitet und so nahe Vorboten des Todes sind, dass man nur sie hauptsächlich bemerkt.

Wir haben von dieser Erscheinung und von den wenigen Zufällen, die vor oder mit derselben eintreten, so wie von ihren Folgen, bei schnellem Gange des Uebels, schon oben, beim jäh verlaufenden Milzbrande, im Allgemeinen gesprochen, ihre genauere Beschreibung aber — da sie hauptsächlich der Abart der langsamer verlaufenden Karbunkelkrankheit angehört — hieher verwiesen.

auf welche Weise und mit welchen Zufällen die Karbunkelkrankheit des Menschen entsteht, verläuft und wie sie behandelt werden muss.

Es zeigen sich also, bei einem solchen langsamen Verlaufe der Krankheit, einzelne, umschriebene, stark erhabene, schnell wachsende, oder ausgebreitete, flache, ziemlich grosse Geschwülste, die teigig, gewöhnlich unschmerzhaft und kalt, d. h. ohne Entzündung sind, und nie in Eiterung übergehen, noch auch, durch künstliche Mittel, in dieselbe versetzt werden können. Am gewöhnlichsten erscheinen diese Beulen vor der Brust, (beim Rindvieh, im Triel) am Halse, unterm Bauche, gegen die Schaamtheile; sonst auch am Kopfe, am Bug, an der Rippenwand, den Weichen und Hinterschenkeln.

Bei diesen Geschwülsten findet sich Anfangs wohl noch einige Fresslust, dabei gewöhnlich Verstopfung, seltenes Harnen, unfühlbare Herzschlag; das aus der Ader gelassene Blut ist schwarz, dick, gerinnt in einen festen Klumpen, ohne Blutwasser abzusezen, oder sult.

Bald aber hört alle Fresslust auf; die Verstopfung lässt nach; ja, es entsteht wohl dünnes Misten; der Herzschlag wird je mehr und mehr fühlbar;

aus der Ader gelassenes Blut scheidet sich in seine Bestandtheile — einen rothen, einen weissen Theil und Blutwasser — die Schwache nimmt zu, es erfolgt übler Geruch der Ausflüsse des Körpers, besonders stinkender Durchfall, Betäubung und Tod; zuweilen erst 14 Tage nach dem Anfalle der Krankheit.

Behandlung.

Der jedesmaligen Beschaffenheit dieser Zufälle muss nun die Behandlung des Uebels angepasst werden.

Und zwar ist von Anfang, so lange Verminderung der Ausflüsse und unfühlbarer Herzschlag vorwalten, und das aus der Ader gelassene Blut wenig oder kein Blutwasser giebt und zu einer einförmigen, schwarzen, festen Masse gerinnt, oder sulzt, die Karbunkelkrankheit ganz so — mit Aderlass, Haarseilen, Salzklystieren, Säuren, Salzen, Sturzbad — zu behandeln, wie oben beim Milzbrande beschrieben worden. Sobald aber, bei Anwendung der daselbst vorgeschriebenen Mittel, oder auch bei Versäumniss derselben, die Aussonderungen des Körpers zunehmen, der Mist weich,

der Herzschlag fühlbar wird, so muss man vom Gebrauche dieser Mittel nachlassen und besonders mit der Anwendung des Aderlasses und der Salze einhalten 48). Doch kann man Anfangs noch bei diesen eingetretenen Zufällen, besonders so lange dieselben noch undeutlich und zweideutig seyn sollten, die Mineralsäuren und das Sturzbad 49) anwenden, oder fortsetzen, auch Haarseile zu Hülfe nehmen.

48.) In solchen Fällen rühmt Waldinger, nach neuern Erfahrungen, die Schwefelleber mit Salzen und Kampfer. (s. Arzneiformel No. 16).

49.) Dass, nach Entstehung der Beulen in der Karbunkelkrankheit, noch das Sturzbad, oder Begiessen mit kaltem Wasser angewandt werde, tadeln diejenigen, welche die Beulen für entscheidend heilsam halten, und stützen sich dabei abermals auf die Theorie. Indem ich aber dieses Mittel (unter den genau bezeichneten Verhältnissen) anempfehle, spreche ich nicht nach irgend einer Theorie, sondern nach Erfahrung und nur nach Erfahrung.

Wenn aber die Ausflüsse des Körpers schon sehr häufig, wenn die Schläge des Herzens sehr fühlbar geworden sind, und vielleicht gar, bei einem zur Unzeit unternommenen Aderlasse, das Blut nicht mehr sulzt, auch nicht mehr in einen einförmigen Klumpen gerinnt, sondern sich in seine Theile scheidet: so ist von diesen Mitteln keine Hülfe mehr zu erwarten und es müssen vielmehr schleunigst gewürzhafte, bittere, flüchtig stärkende Mittel angewandt werden, unter denen hauptsächlich die Kalmus- und Angelikawurzel, der Kampfer, und das Terpentινόl genannt zu werden verdienen. (S. d. Arzneiformeln No. 9. und 10.)

Sollten Durchfälle besonders stark und dringend werden, einen widrig stinkenden Geruch annehmen und mit allen Zeichen des Faulfiebers einhergehen, so fügt man diesen Mitteln noch Eichenrinde, oder andere zusammenziehende Arzneikörper zu. (S. d. Arzneif. No. 11.)

Die Kur wird endlich beschlossen mit bittern Mitteln, z. B. Wer-

muth, Enzian u. dergl. und vorzüglich mit Nahrungsmitteln der besten und leicht verdaulichsten Art, geschrotenem Hafer und dergl.

Bei dieser allgemeinen Behandlung der Karbunkelkrankheit hüte man sich, nach dem gewöhnlichen Gebrauche, und nach dem Rathe mancher Schriften, die Geschwülste aufzuschneiden, zu brennen, oder auf irgend eine Weise zu öffnen, um dieselben zur Eiterung zu bringen. Denn nicht allein dass dieses letztere nie gelingt, so kann auch diese Behandlung der Beulen leicht den Menschen, die sie unternehmen, nachtheilig und ansteckend werden 50).

50.) Diese letzte Rücksicht allein wäre hinreichend um das Oeffnen der Milzbrandbeulen zu widerrathen. Es ist aber ausserdem auch unnöthig und vielmehr vielfältig durch Erfahrung erwiesen, dass, bei übrigens zweckmässiger Behandlung der Krankheit, die Zertheilung der Beulen durchaus ohne nachtheilige Folgen bewirkt werden kann.

Da jedoch sehr achtbare Männer auf der Empfehlung des Oeffnens dieser

Besser und räthlicher ist es, wann erst die allgemeine Behandlung, wie o-

Geschwülste bestehen, so scheint es nöthig in eine weitere Erörterung der Gründe dieses Verfahrens einzugehen — was sonst in dieser Abhandlung, ihrer Bestimmung, als Volksschrift, und ihrem wahren Wesen nach, vermieden werden müsste. Es gründet sich aber jene Furcht vor der Zertheilung der Milzbrandbeulen wohl auf die Annahme, dass diese Ablagerungen den wahren Krankheitsstoff, oder doch verdorbene Säfte enthalten, welche die Natur schon, durch ein wohlthätiges Bestreben, abgesetzt hat und die darum vielmehr aus dem Körper entfernt, als in ihm zurückgehalten werden sollten.

Hierauf lässt sich nun erwiedern, dass man gegen so handgreiflich herumwandernde Krankheitsursachen viele Gründe aufstellen kann (als worüber hunderte von ärztlichen Büchern für und wider streiten) und dass in den abgelagerten Stoffen keine sichtbare Verderbnis oder Schärfe vorwaltet, indem sie nicht einmal an ihrem Sitze einen fremden Reitz, noch Entzündung, hervorzubringen pflegen. Denn ge-

ben angegeben, eingeleitet und scharfe Haarseile an andern Stellen gezogen.

wöhnlich sind ja diese Beulen kalt und schmerzlos und neigen nicht zur Eiterung. (In seltenen Fällen erscheinen wohl auch, besonders in Pferden, solche Ablagerungen, die schmerzen und sich entzünden, und solche pflegen gerade mit einem Nachlasse der Krankheit einherzugehen. Sie eitern auch von selbst, und werden durch reizende Einreibungen, wie wir sie vorschlagen, eher an Ort und Stelle erhalten als zertheilt. Aber sie sind, überhaupt so selten, dass sie in der gegenwärtigen Schrift, wo nur von dem, was gewöhnlich und in der Regel geschieht, die Rede seyn soll, nicht berücksichtigt werden durften. Von diesen seltenen Fällen also, die als Ausnahme gelten können, ist hier gar die Rede nicht, sondern nur von den gemeinen, kalten, teigigen, schmerzlosen Beulen.) Was also, um nicht über Schwankendes hin und her zu reden, von der Natur der in den Milzbrandbeulen enthaltenen Stoffe angenommen werden kann ist, dass es Säfte seyen, die, zur Zeit da die Natur Anstrengungen machte, das Gleichgewicht ihrer Verrich-

worden, diese Beulen, uneröffnet, mit Weingeist, oder andern geistigen Mit-

tungen herzustellen, aus dem Bereiche des Blutumlaufs geworfen worden.

Werden nun auch diese Stoffe, durch Zertheilung der Geschwülste, im Körper zurück gehalten, so gelangen sie doch nur auf dem grossen Umwege der einsaugenden Gefässe und nur durch deren Kraft mannigfach verändert, wieder in den Kreislauf zurück und zwar unter Verhältnissen, wo die Krankheit längst über den Zeitpunkt der frühern Hemmungen vorgerückt und die Gefahr, die in jenem gestörten Gleichgewichte lag, schon entschieden ist.

Es ist also, auch abgesehen von aller Erfahrung, selbst kein triftiger theoretischer Grund vorhanden, um von der Zertheilung nothwendiges Uebel zu fürchten. Und wollte man sich auch bei dieser Ansicht noch nicht beruhigen, so könnte man ja immer auf die, zu gleicher Zeit wirkende, ableitende Kraft, der ohnehin anempfohlenen (und auch in andere Absicht nie zu versäumnenden) scharfen Haarseile vertrauen.

Will man endlich, da die theoretischen Gründe gegen das Zertheilen der

teln , zu zert heilen ; es sey denn ,
dass sie , was bei Thieren nur höchst

Milzbrandbeulen nicht Stich halten ,
(wenigstens nichts entscheiden) sich
noch auf das sehr allgemein geworde-
ne , und also , wie man meint , wohl
heilsam erkannte Oeffnen derselben be-
rufen ; so habe ich auch diesem ent-
gegen zu setzen , dass ich aus Erfah-
rung weiss , und zum Theil mit eignen
Augen gesehen habe , wie in Frankreich ,
insbesondere in den französischen
Thierarzneischulen , wo man die Kar-
bunkeln alle örtlich (und fast nur ört-
lich) mit Einschnitten und Brennen
behandelt , nur sehr selten ein krankes
Thier gerettet wird , wenigstens un-
gleich seltener als da , wo ein anderes
Verfahren üblich ist . Soll ich endlich
noch erwähnen , dass auch bei den Hir-
tenvölkern Sibiriens , den Kirgisen ,
Kalmuken u. s. w. eine örtliche
Behandlung der Milzbrandgeschwül-
ste üblich ist und man gewöhnlich
durch dieselben Tabaksblätter zieht ,
so fehlt doch viel daran , dass dieses
Verfahren sich unbedingt nützlich be-
wiesen habe . Ja , es steht vielmehr un-
ter diesen Völkern die Thatsache fest ,
dass die örtliche Behandlung weit wirk-

selten der Fall ist, durch Ansteckung und gleichsam durch *Einimpfung* entstanden seyen. Dann wäre allerdings, wie wir dies auch schon oben, bei der Karbunkelkrankheit des Menschen, anführten, ein vollständiges *Ausschneiden* oder *Ausätzen* der Geschwulst das sicherste Heilmittel.

samer und verlässiger gegen die Beulen des Menschen, als der Thiere sey.

Auch kann man schon aus dem einzigen, dass die Kirgisen, bey Erscheinung des Milzbrandes, ihre Heerden von fetten Weiden der Thäler und Ebenen in bergigte Gegenden treiben, abnehmen, wie wenig sie ihren Heilmitteln gegen diese Krankheit Zutrauen schenken. Denn ein Hirtenvolk verlässt seine Weiden nie, ohne dringende Noth.

III.

Die Lungenseuche,

Lungenfäule, seuchenartige, langwierige Lungenentzündung u. s. w. ist eine wahre Entzündung, die vorzugsweise zu Ausschwizung neigt und dadurch in ihrem Verlaufe das Gewebe der Lunge grösstentheils verändert und verdichtet 51).

Allgemei-
ne Eigen-
heiten.

51.) Es hat sich jemand (Salzb. medic. chir. Zeit. 1812 Seite 433. und f.) eingebildet, die Lungenseuche sey blos ein einfacher Katarrh, der nur durch voreilige, zu weit getriebene, Anwendung entzündungswidriger Mittel, eine gefährliche Wendung nehme; einer erst gelind kühlenden, dann leicht

Sie ergreift jedes Alter und Geschlecht und findet sich am häufigsten unter dem Rindvieh, selten bey andern Thieren; bei diesen kommt sie nur einzeln, bei jenen seüchenhaft vor. Am gewöhnlichsten herrscht sie im Spätherbst, bei nasskalter, veränderlicher, doch rauher, Witterung; ist aber nicht ausschliesslich an diese Zeit gebunden und kommt

schweisstreibenden, Behandlungsart aber, ohne Gefahr, weiche. Von solch unbedeutendem Katarrhalischem Uebel ist jedoch hier gar nicht die Rede. Ein warmer Stall hebt dasselbe leichtlich, ohne alle Heilmittel. Ueberhaupt, wo bei Viehkrankheiten gelinde schweisstreibende Mittel ausreichen, da können sie auch, ohne Gefahr, ganz wegbleiben; so dass es kaum der Mühe lohnt, darüber Worte zu verlieren.

Eben so wenig passend ist der neuerlich für diese Krankheit aufgestellte Name, typhöse Lungenentzündung und um so gefährlicher, weil er leicht den wahren Gesichtspunkt zum Heilverfahren verrückt, und auf eine Behandlung hinführt, die nothwendig verderblich werden muss.

auch in jeder andern Jahreszeit vor. Sie entsteht von selbst; höchst wahrscheinlich nie durch Ansteckung 52); schränkt sich auf einzelne Bezirke und Heerden ein und ist gewöhnlich noch begränzter, als der Milzbrand.

Es giebt Gegenden und Heerden, ja Ställe, in denen sie eine oft wiederkehrende, gleichsam an den Ort gebundene Krankheit ist. Doch hat man sie unter den verschiedensten Himmelsstrichen gesehen, in Ebenen und Niederungen, auf Höhen und Bergen, beim Weidgange, wie bei der Stallfütterung.

Ihr Entstehen ist langsam, ihr Gang unbestimmt; bald ergreift sie der Thiere eines, oder einige wenige; bald mehrere zugleich oder schnell hintereinan-

52.) Ueber die ansteckende Natur der Lungenseuche sind die Meinungen, der Beobachter noch getheilt und es scheint als neige man sich jezt, mehr als früher, zur Annahme, dass sie ansteckend sey. Ich werde aber unten, bei den Ursachen der Krankheit, anführen, warum ich dieser Meinung nicht beitreten kann.

der; bald wieder wenige langsam und zögernd; bis sie, im Laufe von mehreren Monaten, oder selbst von einem Jahre, und darüber, alle dazu geneigte Thiere aufgerieben hat. Doch verschont sie oft die Hälfte der Heerden und mehr.

In den Kranken entwickelt sich das Uebel gewöhnlich langsam und verkappt, es wird erst recht offenbare Krankheit, wenn kaum noch Hülfe möglich ist; es tödtet spät, aber nicht weniger sicher.

Darum befällt auch die Senche, nach dem gewöhnlichen Gange, die Thiere nur einmal im Leben; denn die Erkrankten sterben an dem, ohne Beihülfe der Kunst, verlaufenden Uebel. Die aber, durch sorgfältig und früh genug angewandte Heilmittel, gerettet werden, können mehrmalen in dasselbe verfallen.

Die Rinderpest und auch der Milzbrand gesellen sich zuweilen zu der Lungenseuche: Dann nimmt sie in ihrem Verlaufe die Natur dieser schnellen Seuchen an, und man findet nur während der Krankheit, ausser den Zufällen des beherrschenden Uebels, auch

einige der Lungenseuche angehörige Zeichen und , in den Körpern der Gefallenen , neben andern Erscheinungen, die , der Lungenseuche eigene, Zerstörung der Lungen 53).

53.) Diese Verwicklungen dürfen jedoch nicht abhalten, jedesmal diejenigen Maassregeln zu ergreifen, welche die dringenden, und immer vorherrschenden , Uebel der Rinderpest, oder des Milzbrandes erfordern.

Insbesondere aber muss sorgfältigst darauf geachtet werden, dass man sich nicht durch den Befund der Lungen verleiten lasse, die Krankheitszeichen der etwa mitverbundenen Rinderpest zu übersehen und so die Vorbeugungsregeln zu vernachlässigen, welche dieses Uebel erheischt. Ein Versehen, das sich übrigens derjenige nicht leicht wird zu Schulden kommen lassen, dem die oben angeführten wesentlichen Zeichen dieser Seuche bekannt sind; unter denen hier hauptsächlich das reichliche Thränen der Augen, die wunden Stellen im Maule, der Durchfall mit Zwang, der abgestreckte Schweif, der verschiedene Stand der Füße, das, mit zunehmender Krankheit, öftere Liegen,

Auf den Menschen hat weder die Krankheit selbst, noch der Genuss der Milch, oder des Fleisches, einen merklich schädlichen Einfluss. Auch die Häute können, ohne alle Gefahr, verarbeitet werden.

Krank-
heitszei-
chen.

Die Zeichen der eintretenden Krankheit pflegen Anfangs nicht sehr bedeutend zu seyn: Ein gelindes Frösteln; glanzlose, am Rücken borstige Haare; sichtbare Bewegung des Bauches beim Athmen; ein leises Stöhnen; ein erst tief tönender, dann rauher Husten, Verminderung der Milchabsonderung bei Melkkühen und seltneres Wiederkauen sind oft, mehrere Tage hindurch, die einzigen Störungen, die man bemerkt. Im Verlaufe der Krankheit nimmt der Husten an Heftigkeit zu, wird von Tag zu Tage heiserer; der Athem wird schneller und kürzer, mit Flankenschlagen; der Puls ist hart und schnell (mehr als 60 Pulsschläge in einer Mi-

der schnellere Verlauf des Uebels, der Zustand des 3ten und 4ten Magens, u. s. w. in Anschlag kommen.

nute) doch nicht besonders voll; der Herzschlag unfehlbar; es findet sich Hitze und Traurigkeit; die Fresslust nimmt ab; das Saufen geschieht mit Anstrengung, Absatzweise, und erregt gleich Husten; die Thiere liegen noch abwechselnd und stehen sie, so strecken sie Schultern, Bug und Vorderfüsse vom Leibe ab. Diese Zufälle entwickeln sich schneller oder langsamer; bei einigen innerhalb 8, nicht leicht in weniger Tagen; bei andern erst binnen 2 und 3 Wochen.

Erreicht, das Uebel seinen höhern Grad, so wird der Husten sehr mühsam und heiser und so schmerzhaft, dass er wohl gar zuletzt gänzlich unterdrückt wird; das Athmen ist höchst beschwerlich, keuchend, röchelnd und übelriechend; aus der Nase fliesst eine stinkende Jauche; die Augen werden trübe, der Puls immer schneller und kleiner, der Herzschlag fehlbar; Wiederkauen und Fresslust fehlen gänzlich; zuweilen entsteht grüner, stinkender Durchfall, mit Auftreibung des Unterleibs; die Kranken stehen anhaltend aufrecht und legen sie sich endlich nieder, so ist die

Erstickung nicht ferne. Der Tod erfolgt aber in sehr unbestimmten Zeiträumen; gewöhnlich erst in 3 bis 4 Wochen, nach offenbar gewordener Krankheit; bisweilen erst in der 8ten oder 10ten Woche, sehr selten unter 8 Tagen.

Guter
Ausgang.

In bessern Fällen kommt es nicht zu den Erscheinungen des höchsten Grades; die Beschwerden des Athmens vermindern sich früher; der Husten wird geringer, kräftiger, voller tönend; es kehren Wiederkauen und Fresslust zurück, die Thiere lecken die Nase und legen sich, bei diesen Zeichen der Besserung, abwechselnd nieder.

Folgen.

Dieser glückliche Ausgang lässt sich jedoch nur hoffen von einem, in dem ersten Zeitraume der Krankheit angewandten, zweckmässigen und nachdrücklichen Heilverfahren; und obschon die Mittel, welche wir weiter unten angeben werden, mit ziemlicher Zuverlässigkeit das entstehende Uebel bekämpfen, so bleibt doch, auch bei diesem bessern Ausgange, leicht auf lange hin, oder für immer, ein beschwerlicher Husten zurück.

Unter die nachtheiligen Folgen des Uebels gehört auch das Verkälben und eine dauernde Milchverminderung.

Deutlicher und unzweideutiger als die Zufälle der Krankheit sind die Erscheinungen, die man in den Körpern der an der Lungenseuche gefallenen, oder im Laufe derselben getödteten Thiere findet. Und zwar sind es besonders die Zerrüttungen der Lungen, welche diese Krankheit bezeichnen. Leichenbefund.

Ein Theil derselben nämlich, gewöhnlich die ganze eine Hälfte, oft bei weitem der grösste Theil der ganzen Lunge ist aufgetrieben, hart, schwer 54), und in eine feste Masse verwandelt, die von der lockern, zarten Beschaffenheit gesunder Lungen so sehr abweicht, dass man daran kaum mehr dieses Organ erkennt.

54.) Statt etwa 5 Pfund Gewichtes (wie in gesunden) hat man die Lungen 20 bis 35 Pfund schwer gefunden. Ja, mir ist, aus einer Kuh von sehr kleinem, lithauischem Schlage, eine solche, 47 Pfund schwere, Lunge vorgekommen.

Gleich beim Oeffnen des Brustkastens stösst man auf deutliche Spuren des Uebels. Schon das Rippenfell pflegt, auf seiner innern Seite mit einer weissen, grauen, oder gelb-grauen Lage einer käseartigen, gleichsam geronnenen Masse bedeckt zu seyn, welche loser oder fester anhängt, hin und wieder bröcklig abfällt, an andern Stellen wie eine dicke, zähe Haut gestaltet ist. Dieser fremde Ueberzug deckt auch einen grössern oder kleinern Theil der Lunge, oft ihre ganze Oberfläche und füllt, mehr oder weniger, den Zwischenraum zwischen Rippenfell und Lungen aus; ist also oft zoll-dik und dicker. Er liegt entweder in Schichten, die sich lappig ablösen und an andern Stellen wie eine käsigte Schmiere zerfließen, oder auch — was am häufigsten Statt findet — er bildet eine, von unzähligen Zellen durchlöcherete, Masse (wie Honigwaab, oder holländischer Käse, oder noch genauer, wie gekochter Pudding) die beim Einschneiden, ihrer Mürbe wegen, rauschend einreisst und aus ihren grössern und kleinern Zellen eine Flüssigkeit ergiest, welche, je nach

der Dauer des Uebels, mehr oder weniger verdorben, blassgelb und hell, oder röthlig, trübe, jauchig und stinkend, nie aber wahrhaft eiterartig ist.

Gelangt man endlich, nachdem diese Theile durchschnitten sind, (die manche fälschlich für ein verartetes Lungengewebe ansehen, welche aber vielmehr ganz neu gebildet, von aussen auf die Lunge abgesetzt sind und nie zur Lungensubstanz gehörten) mit dem Messer an die Lunge selbst, so findet man alsbald ungleich mehr Widerstand; die Schnitte dringen nur bei wiederholten Zügen in die feste, beinahe leberartige, hin und wieder noch zähere Masse ein, und reissen nie von selbst weiter.

Ist ein solcher Einschnitt in die Lunge vollendet, so zeigt sich die Schnittfläche marmorartig; aus rothen, roth-braunen, violetten, oder schwarz-blauen Rauten mit weissen, gelbweissen Einfassungen umzogen, die sich durchs ganze, wie Marmoradern verästen. Die rautenförmigen, dunkelgefärbten Räume sind, bei genauer Ansicht, weicher, lockerer, haben noch ei-

nige Aenlichkeit mit dem schwammigen Gewebe der Lungen (obschon sie viel dichter sind) und enthalten viel Blut; ihre Einfassungen aber, die sich ästig zwischendurch flechten, sind fest, dicht, faserartig, starkhäutig, 1 bis 3 Linien breit.

Und diese hellen Gränzlinien der dunkelfarbigen Rauten sind es hauptsächlich, welche den Widerstand beim Durchschneiden verursachen.

Bei noch genauerer Untersuchung dieser weissgelben Einfassungen zeigt sich, dass in ihnen die Adern laufen, welche sich zwischen den Lungenläppchen hinschlängeln und sonst (in gesunden Lungen) ganz frey, in der Furche zwischen den durchsichtigen Wänden jener Läppchen, liegen; hier aber in eine fremde, krankhaft hinzugekommene, weissgelbe, undurchsichtige Masse versenkt und gleichsam vergraben sind.

Aus Vergleichung solcher Lungen mit dem Baue der gesunden ergiebt sich also, dass die erwähnten rautenförmigen Räume Lungenläppchen, die weissen Einfassungen aber die Furchen und Wände zwischen den

Läppchen sind, in denen, um die daselbst laufenden Gefässtämme herum, Ausschwizungen des Faserstoffes Statt fanden, welche eben die, der Lungenseuche eigene, krankhafte Dichtigkeit, Schwere u. s. w. der Lungen begründen.

Der übrige Theil der Lungen pflegt ziemlich dem gesunden Zustande ähnlich, locker, von aussen und innen blassroth, zu seyn; auch wohl hochroth, aber doch weich, schwammig, wie in gesunden Lungen; doch ist dieser unzerüttete Theil bisweilen so klein, und der verartete, selbst bei denen die ziemlich im Anfange der Krankheit getödtet werden, schon so bedeutend, dass es auffallen muss, wie bei so beträchtlichen Störungen, in einem zum Leben so nöthigen Werkzeuge, die Krankheit von so langer Dauer seyn könne, als sie zu seyn pflegt.

Ausser diesem allem findet man, mehr oder weniger beträchtliche, Wasseranhäufungen in der Brusthöhle und im Herzbeutel, welcher bisweilen selbst, eben so wie das Rippen- und Mittelfell, von ausgeschwizten Schichten je-

ner gelbgrauen, käsigten Masse bedeckt ist.

Auch in der innern Haut der Luftröhrenäste pflegen sich Anschwellung, Röthe und Blutstriemen zu finden.

Die Spuren von Entzündung im Magen aber und in den Gedärmen, die Anschwellung der Gallenblase, die Anfüllung des Lörsers mit dürrer Futter und andere krankhafte Veränderungen, welche zuweilen im Unterleibe statt finden, sind unbestimmt, unstet und ausserwesentlich.

Unter-
schei-
dungs-
Zeichen
von an-
dern
Krank-
heiten.

Dieser eben beschriebene, durchaus beständige, Lungenbefund nun reicht hin, um die Lungenseuche von allen andern Seuchen zu unterscheiden; und man muss sich, um in der Erkennung dieser Krankheit ganz sicher zu gehen, von demselben durch Leichenöffnungen zu überzeugen suchen, wenn man auch schon, durch den langsamen Verlauf des Uebels, durch seine nicht ansteckende Natur, durch die, während desselben ziemlich lange bestehende Fresslust, durch die Heftigkeit des Hustens, dessen Heiserkeit von Tag zu Tage zunimmt und zuletzt keinen Ton

mehr vernehmen lässt, durch das anhaltende Stehen mit abgestreckten Vorderfüßen, durch den zuletzt erscheinenden stinkenden Nasenfluss und durch die Abwesenheit der wesentlichen Zeichen anderer Seuchen, mit ziemlicher Gewisheit, auf vorhandene Lungenseuche hat schliessen dürfen.

Die Ursachen welche zur Erzeugung der Lungenseuche beitragen, sind nicht ganz offenbar. Es werden darum vielerley Schädlichkeiten, denen die Thiere ausgesetzt sind, wegen dieses Uebels angeklagt, wie z. B. die Witterung und ihr schneller Wechsel. Wenn man aber erwägt, dass diese Krankheit bei jeder Jahreszeit und Witterung hervortreten kann; dass sie jedesmal über sehr begränzte Bezirke herrscht, nie über alle Strecken die einerlei Witterungseinflüssen ausgesetzt waren, dass sie, auch unter dem veränderlichsten und nachtheiligsten Witterungs-Zustande, selten oder nie seuchenhaft bei solchen Thieren entsteht, die in allen Stücken, seit langem, sorgfältig gepflegt und behutsam gewartet werden, so ist höchstens anzunehmen, dass ver- Ursachen.

schiedene Witterungseinflüsse zuweilen Gelegenheit oder den letzten Anstoss zur Lungenseuche geben können, wo etwa schon, durch anderweitige Ursachen, die Hinneigung zu diesem Uebel begründet worden ist. In dieser Hinsicht fällt der grösste Verdacht vielmehr auf vernachlässigte Pflege. Und es scheinen mancherlei, besonders von vielen Monaten her dauernde, Ursachen zur Erzeugung dieser Krankheit wirksam zu seyn, vorzüglich aber: verdorbene Nahrungsmittel, schlechtes Wasser und Wassermangel bei grosser Hize, enge, unreine, dumpfige Ställe und ihre verdorbene, eingeschlossene Luft 55). Auch ist die übertriebene künstliche Mastung des Rindviehes nicht ohne Verdacht der Schädlichkeit und es scheint, als wenn besonders die Fütterung mit sogenanntem

55.) Diese Ursache klagt hauptsächlich Huzard an, wegen der, unter den Pariser Melkkühen, ganz feststehenden und an den Ort gebundenen Lungenseuche (*pomelière*).

B r a n t e w e i n g e t r ä n k, bei andern ungünstigen Verhältnissen, das Uebel häufiger erzeuge.

Zuletzt wird auch noch die **A n s t e c k u n g** von manchen als Ursache der Lungenseuche angeklagt. Zwar geben diejenigen, die dieser Entstehungsart das Wort reden, selbst zu, dass eine ganz besondere **A n l a g e** des Körpers dazu gehöre, um für diese Ansteckung empfänglich zu seyn, und dass sie nur selten, und nur in besondern Stufen der Bösartigkeit, auf die zunächst stehenden Thiere nachtheilig einwirke, also keinen allgemeinen Seuchengang hervorzubringen pflege. Allein auch diese beschränktere Ansteckungsweise ist, wenn man den Gang der Krankheit, durch Heerden und Ställe, genau erwägt, sehr zu bezweifeln.

Und wenn es in einigen Fällen geschehen hat, als seyen einzelne gesunde Thiere von nahe stehenden Kranken angesteckt worden, so ist vielmehr anzunehmen, dass die von solchen Kranken ausgegangenen Ausflüsse zwar schädlich und krankmachend auf die Nachbarn einwirkten, aber nur darum die-

selbe Krankheit veranlassten, weil die Anlage dazu früher schon, durch andere, allgemeine Einflüsse, erzeugt war und leichtlich durch jede, auch verschiedenartige, Gelegenheitsursache hervorgerufen werden konnte, ohne dass dieselbe darnin gerade in einem Ansteckungsstoffe bestehen musste.

Verhütung.

Aus diesem allem fließt von selbst, dass man dieser Krankheit am besten durch Vermeidung derjenigen Schädlichkeiten, welche eine Anlage, zu ihr hervorbringen, d. h. durch sorgfältige Pflege und Wartung des Viehes, zu begegnen suchen müsse. Und es ist diese Regel von um so grösserer Wichtigkeit, weil die Krankheit selbst, wenn sie einmal entwickelt und offenbar geworden, leicht dem kräftigsten Heilverfahren widersteht. Wenn aber diese Vorschrift vernachlässigt worden wäre, und in einer Heerde etwa schon einzelne Thiere von dieser Seuche ergriffen seyn sollten, so ist wenigstens aufschleunigste die Behandlung der gesammten Heerde zu verbessern, hauptsächlich Nahrung und Wasser umzuändern, dem Tranke etwas Kochsalz beizumischen.

schen, dasselbe einige Wochen lang mit dem Futter zu reichen, und bei allen Thieren der Heerde, die einerley Pflege und Wartung ausgesetzt waren, ein Aderlass anzuwenden; wofern nicht, bey einzelnen Stücken, besondere Umstände es widerriethen. Mann kann auch ausserdem noch, um desto sicherer zu seyn, Haarseile legen, deren ableitende Wirkung sich mir vielfältig heilsam gezeigt hat. So dass durch die vereinte Hülfe dieser Vorbauungsmittel die Seuche in ihrem Umsichgreiffen gehemmt, oder doch dergestalt gemildert wurde, dass sie in vielen Erkrankenden eine vollständige Heilung zuliess 56).

56.) Diejenigen, welche an die ansteckende Kraft dieser Seuche glauben, rathen ausserdem, zur Sicherstellung der Gesunden, eine sorgfältige Absonderung der Kranken an, und empfehlen selbst die Sperre der, mit dieser Krankheit heimgesuchten, Orte und Bezirke.

Diese Maassregel ist aber allzudrückend und keinesweges streng nothwendig; da die Seuche nie, durch An-

Kur.

Schwerer, als die Vorbeugung, ist des schon ausgebrochenen Uebels Heilung; denn die ungeheuern Zerrüttungen, welche im Laufe dieser Krankheit in der Lunge entstehen, können nur in ihrem ersten Anfange bezwungen werden. Es ist daher dringend nothwendig, sogleich bei den ersten Krankheitszeichen, ohne Zaudern, das kräftigste Mittel gegen die Entzündungen (was sich auch besonders in dieser

steckung, über ganze Bezirke geht. Wann soll ausserdem eine solche Sperre wieder aufgehoben werden, in einer Seuche, die zuweilen Stillstände von Wochen und Monaten macht und Jahrelang unter den Heerden eines Bezirks dauern, ja gleichsam stehend, an einzelne Orte gebunden seyn kann?

Alles, was also die besorgteste Vorsicht hier verlangen kann, ist, dass man die Gesunden von den Kranken getrennt aufstellt und diese weder auf gemeinschaftliche Weiden, noch auf Marktplätze, zum Verkaufe, zulässt; und dass man endlich die Ställe, in welchen Kranke gestanden, bevor man gesunde Thiere in sie aufnimmt, sorgfältig reinigt und lüftet.

Krankheit bewährt hat) den Aderlass zu Hülfe zu nehmen. Doch muss derselbe sehr reichlich, zu 6. bis 8. Pfund veranstaltet, und innerhalb 24 Stunden einigemal wiederholt werden, wofern nicht bedeutende Besserung im Athemholen eine Wiederholung desselben unnöthig machen sollte. Es ist aber dieses Mittel um so dreister und nachdrücklicher anzuwenden, weil man nur von seinem schleunigen Gebrauche gewisse Hülfe erwarten kann und dieselbe um so zweideutiger wird, je länger das Uebel gedauert. Dessen ungeachtet darf man es, auch in vernachlässigten Fällen von höherm Grade der Krankheit, nicht unterlassen; denn wenn hier noch Hülfe möglich ist, so kann sie wohl nur von diesem Mittel kommen.

Bei dem Aderlass werden mit Nutzen Haarseile gelegt und Einreibungen von Spanischfliegensalbe in die Brustwände gemacht. Innerlich reicht man Salze. (S. die Arzneiformel Nr. 8.) Auch die Salzsäure hat sich wirksam bewiesen. Gelingt es, bei dem Gebrauche dieser Mittel, die Hef-

Haarseile;
Arznei-
mittel.

tigkeit des Uebels zu mässigen — was sich bald nach Anwendung des Heilverfahrens ergeben muss, wofern nicht auf Unheilbarkeit der Krankheit geschlossen werden soll — wird das Athmen freier und der Husten geringer; so vermindert man allmählig die Gabe derselben Arzneimittel.

Fütterung. Uebrigens muss im ganzen Laufe der Krankheit, wenn auch die Fresslust wiederkehren sollte, nur Mehltrank gereicht und festes Futter vermieden werden, bis das Wiederkäuen vollständig hergestellt ist, und auch dann thut man wohl, Anfangs noch saftiges Blätter- oder Wurzel-Futter zu reichen. Gegen Ende des Uebels kann man den Genesenden auch Meerrettig unter das Futter schneiden.

Nachkur. Den, nach gehobenem Hauptübel, etwa zurückbleibenden Husten trachte man mit Salzen, Spiesglanz- und Schwefelmitteln. (S. Arzneiform. No. 5. 12. 15.) und endlich, wenn sich dicker, schleimiger Ausfluss aus der Nase finden sollte, mit Zusätzen von bittern, gewürzhaften Mitteln zu heben. (S. Arzneiformel Nr. 4.)

Doch sey man behutsam , zu den letzten nicht zu schleunig überzugehen.

Besonders aber hüte man sich, den, von manchen gegen die Lungenseuche gerühmten, reizenden und sogenannten stärkenden Mitteln zu vertrauen, wie z. B. dem Kampfer, der Chinarinde u. s. w. Vielfältige Beobachtungen haben bewiesen, das dieselben, besonders Anfangs, mehr schaden als nützen, und dass durch sie nie eine Heilung dieser Krankheit gelingt. 57)

57.) Eine andere, mit vorzüglichem Leiden der Lungen verlaufende Seuche, ist der

Lungenwurm-Husten;

früher, von Camper, (s. Kleine Schriften III. S. 201. u. f.) beim Rindvieh, neuerlich von Waldinger, in den Schaafen, beobachtet und darnach beschrieben. (Abh. über d. Würmer in d. Lungen d. Schaafe, Wien 1818.) Obgleich diese Krankheit unter die seltenen Seuchen gehört, so scheint sie doch häufiger vorzukommen, als man bisher glaubte und kann, da die Beob-

achtungen darüber noch unvollständig sind, um so leichter, verkannt werden.

Es schien mir darum an seinem Platze, hier eine kurze Beschreibung derselben, und dabei einige Ergebnisse aus meiner eigenen Erfahrung, zuzufügen.

Es besteht aber diese Seuche in einem, von Würmern in den Luftröhren-ästen herrührenden, fieberlosen Husten, der durch Erstickungszufälle tödtlich wird.

Er pflegt unterm Rindviehe nur Kälber, oder Jungvieh, bis zum 4ten Jahre, zu befallen; auch bei Schaafen insgemein die Jungen; das letztere Thiergeschlecht nicht ganz so oft, als das erste. Doch herrscht er durch ganze Heerden. Vorzugsweise in niedrigen, feuchten Gegenden und in nassen Jahren.

Die Krankheit tritt, nach vorgängiger Erschlaffung und Trägheit, mit beschwerlichem Athmen und einem feuchten, aber stark tönenden, Husten auf, der von Tag zu Tag gewaltsamer wird und zwar etwas heiseres hat, aber doch immer ungleich tiefer tönt und tiefer aus der Brust kömmt, als bey Lungenentzündung. Er tritt überdies anfallsweise, mit Erstickungszufällen, ein und treibt zuweilen, nach heftigen Anstrengungen, Klumpen weis-

sen, schäumigen Schleims aus der Nase, in welchem sich, bei genauer Ansicht, fadenartige Würmer finden. Anfangs fressen die Thiere dabei, stehen und liegen abwechselnd, und bleiben ziemlich bei Leibe; wie aber der Husten bedeutend zunimmt, lässt das Wiederkauen nach; die Fresslust mindert sich; die Schwäche wird merklich; die Thiere magern sichtlich ab; legen sich endlich, mit sehr beschwerlichem Athem, anhaltend nieder; lassen ganz vom Fressen ab; bekommen bei den Anfällen des Hustens heftiges Herzklopfen und sterben endlich, unter Erstickungszufällen, etwa 8. Tage nach dem sie nicht mehr aufgestanden; gewöhnlich erst viele Wochen nach dem ersten Anfange des Uebels.

In den Leichen der Gefallenen herrscht Blässe und Erschlaffung, die Gallengänge der Leber pflegen von Leber-Egeln voll zu seyn, im übrigen scheinen die Eingeweide des Unterleibs gesund. Auch die Lungen zeigen äusserlich keine krankhafte Beschaffenheit. Öffnet man aber die Luftröhre, so findet sich in dieser (ohne alle Spur irgend einer Entzündung) viel schaumiger, weisser Schleim und unter demselben, Klumpenweise zusammen gehäufte, unzähli-

ge Würmer, bis tief in die feinen Verästelungen der Luftröhre hinein.

Diese Würmer sind (damit ich sie Sachverständigen genau bezeichne) weiss, oder gelblich; fadenförmig; $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang; von getrenntem Geschlechte; und zwar die Männchen kleiner und gelblich, die Weibchen länger und weiss; am Kopfe kaum merklich dreiknotig; am Schwanzende des Männchens ein schief abgestutzter, zusammengedrückter, gestrahlter Beutel; in dessen Mitte ein dunkelfarbiges Glied, worein sich das Saamengefäß einsenkt. Der Schwanz des Weibchens ist zugespitzt; im Innern der Eiergänge, die durch den grössten Theil seines Körpers aufsteigen, Eier und zahllose lebende Junge. Also ist diese Wurmart lebendiggebährend. Der Leib platzt leicht und lässt die Eingeweide vorfallen. Im ganzen kommen diese Würmer dem *Strongylus filaria Rudolphi* näher, als dem *Str. radiatus*.

Die entfernten Ursachen dieser Lungenwürmer liegen, wie alle bisherige Beobachtungen lehren, vorzüglich in feuchten Weiden und von nassen Wiesen gesammeltem Futter.

Erkennungszeichen der Krankheit sind: der gewaltsame, von Tag zu Tag zunehmende Husten

bey dem sich die Kranken abwechselnd niederlegen; die vorzügliche Beschränkung auf junges Vieh; das Fehlen periodischer Erscheinungen im ganzen Seuchengange; der langsame Verlauf; die Abwesenheit von Entzündung in den Lungen und Luftröhren und die Gegenwart der Würmer in denselben. Diese Zeichen reichen hin um das Uebel von Milzbrand und Löserdürre so zu unterscheiden, dass kaum eine Verwechslung möglich zu achten ist. Etwas schwieriger hält man die Unterscheidung des Lungenwurmhustens von der erst beschriebenen Lungenseuche, die jedoch ebenfalls durch deutliche Zeichen davon abweicht, indem sie nicht vorzugsweise junges Vieh befällt; mit einem weit heiserern Husten verläuft, bei dem die Kranken sich nicht niederlegen; eine eigenthümliche (im Lungenwurmhusten nie statt findende) Verartung und Verdichtung des Lungengewebes erzeugt; endlich frei von den, in den Luftröhren nistenden Würmern ist.

Zur Behandlung der Krankheit ist zuvörderst Wechsel der bisherigen Nahrung, mit gutem Heu und Körnerfutter, anzuempfehlen. Sodann, ohne Verzug, von bittern gewürzhafte und wurmtilgenden Mitteln Gebrauch zu machen, unter de-

nen Vermuthkraut, Kalmuswurzel, geröstetes Malz, Ofenruss, gebrannte Knochen, brenzliches Oel, und Eisenmittel besonders zu wählen sind.

Man kann die Arzneiformel No. 17. anwenden, oder auch einen Malztrank mit geringen Gaben Eisenvitriol (zu einem Loth auf einen Eimer) zum Saufen vorsetzen.

Alle diese Heilmittel aber, so wirksam sie zu achten sind, um der Anlage zu dieser Krankheit vorzubeugen, oder sie, in ihrer Entstehung, sogleich zu unterdrücken, reichen selten für sich allein hin, um das schon zu einer gewissen Höhe erwachsene Uebel zu heben, oder auch nur zu mildern.

Es ist vielmehr nöthig, ein Mittel damit zu verbinden welches zunächst auf den Sitz der Würmer einwirkt.

Und in dieser Hinsicht haben sich mir besonders die brenzlichen Räucherungen sehr nützlich bewiesen, welche so veranstaltet werden, dass man auf glühenden Kohlen, Hornspähne, Klauen, Knochen, Haare und dgl. verbrennt und mit diesem Rauche die Krankenställe, täglich zweimal eine Stunde lang, wohl anfüllt. Wobei zu beachten ist, dass man jedesmal die Oeffnungen des Stalles wohl verschliesse und den Rauch so

stark mache, als die Kranken ihn ertragen können; auch, wenn er bald entweichen sollte, wieder neuen entwickele, damit nicht der Zeitraum seiner Einwirkung zu kurz sey.

Nach dieser Räucherung lässt man die Thiere jedesmal in die freie Luft. Sie pflegen die Würmer darauf in Klumpen auszuhusten, und bei wiederholter Anwendung dieses Mittels, bald lustig herum zu springen; so dass dann, mit Hülfe der oben angeführten innerlichen Behandlung, bei vielen eine gründliche Heilung des Uebels gelingt.

IV. Maulseuche

IV.

Maulseuche,

Klauenseuche und Zungenkrebs.

Allgem:
Eigenhei-
ten der
krankheit.

Eine bei weitem weniger gefährliche Krankheit, als die bisher abgehandelt, ist die Maulseuche, die man auch Maulweh, Mundfäule, Sabberseuche nennt.

Sie kommt sehr oft vor, besonders in trocknen, heissen Jahren, im Frühling und Sommer, in Zeiten wo es an Gras gebricht. Sie befällt am häufigsten das Rindvieh und die Wiederkauer; seltener, doch bisweilen auch andere Hausthiere. Ja man hat sogar schon bemerkt dass zu gleicher Zeit unter den Menschen Mundfäule herrsch-

te, die jedoch keineswegs einer Uebertragung von den Thieren, durch Genuss der Milch u. s. w. zuzuschreiben war, sondern von gemeinschaftlichen äussern Einflüssen und allgemeinen Schädlichkeiten hergeleitet werden musste.

Sie entsteht schnell, bei vielen Thieren, über grosse Heerden und Bezirke, doch kriecht sie nicht weiter auf benachbarte Landschaften, durch Ansteckung; sondern wo sie sich zeigt, entwickelt sie sich aus ähnlichen Verhältnissen des Ortes und der Witterung. Mit dem Wechsel der Dürre, in kühle, regnerische Tage, pflegt die Seuche zu verschwinden und dauert darum selten lange. Doch kann ihr Verlauf, in einzelnen Kranken, von mehreren Wochen seyn, gewöhnlich aber endet sie binnen 14 Tagen. Sie befällt die Thiere im Leben mehrmalen und ist, obgleich bisweilen ziemlich hartnäckig und heftig, doch durch sich selbst nie tödtlich, sondern nur durch zufällige Umstände. Sehr häufig erscheint sie neben der, unter ähnlichen Verhältnissen eben so oft herrschenden, Klauenseuche; oder sie befällt dieselben

Körper zugleich mit oder kurz vor ihr. Es trifft auch wohl die Löserdürre mit der Maulseuche zusammen; dann gehorcht die letzte durchaus der Macht der ersten und nimmt ihre böseartige, gefährliche und ansteckende Natur an.

Ein gleiches geschieht, wenn sich Milzbrandfieber oder Karbunkelkrankheit zu ihr gesellt, wodurch sie ihre milde Natur ablegt und mit der, dieser Seuche eigenen, Heftigkeit verläuft. Dies ist das ziemlich seltene, aber, unter dem Namen des Zungenkrebses, sehr verschrieene Uebel.

Krank-
heits-Zei-
chen.

Die Hauptzufälle dieser Krankheit treffen die Höhle des Mauls. Es ist dieselbe hochroth; heiss; die Zunge wird von der Spitze an gegen den Grund hinunter braun, wie verbrannt, krustig.

Nicht selten finden sich auf derselben Risse und Spalten, ja selbst tiefe Querwunden in ihrer Mitte; zuweilen auch unter der Zunge.

In diesen Wunden sammeln sich leicht Ueberbleibsel der Nahrungsmittel und Haare, vom Be lecken des Körpers,

die man fälschlich einer besondern, bösenartigen Natur des Uebels zuzuschreiben pflegt. Oft entstehen auch auf der Zunge und der innern Lippenwand, besonders zwischen Zahnfleisch und Oberlippe, ja wohl selbst äusserlich, gegen die Nasenhöhle hin und in derselben, 58) Blasen von verschiedener Grösse (gewöhnlich Haselnuss- oder Wallnuss-gross) Anfangs von heller, gelblicher, röthlicher Flüssigkeit strozend, die bald trübe und schleimig wird. Nach 5 bis 6 Tagen plazen diese Blasen und bilden Krusten, oder streifen sich ab; oft schält sich so der grösste Theil der Haut von der Zunge und dem innern Maule los; doch ist dieses

58.) Man hat dergleichen Blasen auch am Euter, den Schaamtheilen, dem After gesehen; was ein gleichförmiges Leiden der Decken des ganzen Körpers anzeigt, und um so deutlicher dafür spricht dass die, mit Maulseuche zugleich herrschende und oft in einem und demselben Körper verbundene Klauenseuche von einerlei Natur mit ihr sey und nur im Sitze verschieden.

nicht immer eine schlimme Erscheinung; denn gewöhnlich heilen die wunden Stellen in 8, wenigstens in 14 Tagen von Entstehung des Uebels. In schlimmen und seltenen Fällen gehen sie in Geschwüre über, die mehr oder weniger dauern und grosse Strecken des Mauls durchkriechen. Bei allen diesen verschiedenen Erscheinungen findet sich immer vom Anfange der Krankheit, bedeutende Hitze im Maule und häufiger Speichelfluss. Das Kauen und Niederschlucken ist beschwerlich und die Thiere hören darum sogleich, mit dem Eintritte des Uebels, gewöhnlich schon vor Erscheinung der Blasen, auf wiederzukauen und zu fressen.

Bisweilen gesellt sich auch merkliches Fieber zu den örtlichen Zufällen; die Thiere werden traurig, hängen Kopf und Ohren, liegen mehr als gewöhnlich, husten wohl auch mit unter.

Doch sind alle diese Zufälle selten oder nie von Belang, und wenn die Thiere dabey auch, wegen Mangel an Nahrung, entkräftet werden und vom Fleische fallen, so erholen sie sich doch

bald wieder, nach überstandener Krankheit.

Nicht immer verläuft die Maulseuche so einfach. Oft gesellen sich zu derselben besondere Zufälle an den Klauen der Thiere, die unter dem Namen der Klauenseuche 59) be-

Maulseuche mit Klauenseuche.

59.) Eine von dieser gemeinen, gutartigen Klauenkrankheit verschiedene,

bösartige Klauenseuche,
unter den spanischen und
verädelten Schaafen,

hat, in unsern Tagen, in Deutschland grosses Aufsehen, als eine neue Krankheit, erregt; obschon sie den französischen Thierärzten längst bekannt und unter den Namen „fourchet“, umständlich von ihnen beschrieben ist.

Diese bösartige Klauenseuche besteht in einer, gewöhnlich fieberlosen, oft sehr langwierigen, schlimmen Eiterung der Theile um den Huf herum, hauptsächlich im Spalt zwischen beiden Klauen. Von selbst neigt sie nicht zur Heilung, sondern greift um sich und frisst zuletzt selbst die nahen Kno-

kannt sind, und bisweilen auch ohne Verbindung mit Maulseuche vorkom-

chen an. Sie befällt, nach bisherigen Erfahrungen, in Deutschland, ursprünglich nur spanisches, oder verädeltes Vieh; jenes am heftigsten; erzeugt sich unbezweifelt von selbst, durch die Macht schädlicher Einflüsse, wird aber auch (nach dem Zeugnisse sachkundiger Männer) ansteckend für eingebohrnes Wollvieh, obgleich die, versuchsweise, angestellten Impfungen darüber noch keine vollkommen genügende Auskunft gaben. Sie hat auch nicht, wie manche andere ansteckende Krankheiten, die Eigenheit die Thiere nur einmal zu befallen, sondern erscheint vielfältig in denselben Stücken wieder, ja oft mehrmalen hinter einander in derselben Seuche.

Die Schaaf, die davon ergriffen werden, gehen mit von einander stehenden Klauen des leidenden Fusses einher und fangen an zu hinken. Der schmerzende Fuss (bisweilen ihrer zwei zugleich) ist heiss, in der Spalte zwischen den Klauen roth, geschwollen, und schwitzt bald eine stinkende Jauche aus; wird dann rissig und rauh, an der Oberfläche weiss und so schmerz-

men, aber von gleichen Ursachen mit ihr entstehen und nur durch den Ort,

haft, dass die Kranken nicht mehr darauf treten können.

Darum rutschen sie, wenn beide Vorderfüsse leiden, auf den Knien fort; sind beide Hinterfüsse befallen, so pflegen sie niederzuliegen. Die scharfe Jauche greift nun um sich, senkt sich in die Tiefe, zwischen die Hornwand, und das Gefäsgewebe, was diese mit den Hufknochen verbindet; Die Hornkapsel wird, hauptsächlich an der innern Seite, splitterig und fällt, vom Eiter untergraben, theilweise oder im Ganzen, ab. Die zwischen den Zehen (innerhalb der Kronenbeine oder vorletzten Gelenke) liegende, dem Schaaf eigene, Absonderungsdrüse wird von dem Uebel zuweilen wenig, in andern Fällen aber bedeutend mitergriffen und erzeugt dann, statt der sonstigen fettigen Schmiere, ein käseartiges, verdorbenes Eiter. Bei Vernachlässigung des Uebels dringt die Jauche immer tiefer, und greift endlich die Bänder, Sehnen und Knochen an.

Bei allem dem pflegt sich die Fresslust im Laufe der Krankheit zu er-

den sie einnehmen, verschieden zu seyn scheinen. In diesem Falle, der zur

halten; darum bleiben die Thiere auch, ohnerachtet der anhaltenden Schmerzen, ziemlich lange bei Kräften.

Von der sogenannten gutartigen Klauenseuche unterscheidet sich diese Krankheit durch ungleich heftigere Schmerzen und stärkeres Hinken; obgleich bei jener die äussern Zeichen der Entzündung, die Geschwulst und hauptsächlich die Röthe beträchtlicher und mehr verbreitet zu seyn pflegen. Ausserdem fahren in der gutartigen Klauenseuche Blasen auf, die helles Wasser enthalten; es ist mehr Fieber dabei; die Maulseuche herrscht zugleich unter den Heerden, oder in denselben Thieren, und es leiden daran auch andere Thiergattungen z. B. Rinder u. s. w. was bei der böartigen Klauenseuche nicht der Fall.

Der Entstehung des Uebels scheint hauptsächlich Nässe günstig zu seyn. Doch wirken, ohne Zweifel, ausser dieser, noch manche andere allgemeine Einflüsse nachtheilig zu ihrer Entwicklung. So zeigt sie sich, in den südlichen Strecken Frankreichs, häufiger bey sehr heisser Witterung.

Maulseuche tretenden Klauenseuche,
liegen die Thiere besonders viel im

Die Anlage zu dieser Krankheit setzen die französischen Thierärzte vorzugsweise in die, dem Schaaf eigene, Schmeerdrüse, zwischen den Zehen, und erklären daraus, warum gerade das Schaaf allein an diesem Uebel leide, andere Hausthiere aber nicht, denen dieser Theil fehlt. Wenn auch diese Erklärungsart nicht allgemein angenommen werden kann, und nicht hinreicht (weil die Drüse selbst dabei oft gar nicht entzündet ist) so darf doch nicht vergessen werden, dass die Blutgefäße welche zu dieser Drüse laufen, und die, ganz in der Nachbarschaft, statt findende Vertheilung grosser Gefäss- und Nervenäste allerdings bei dem entzündlichen, in Eiterung übergehenden, Uebel eine bedeutende Rolle spielen.

Unter allen Ursachen der Krankheit setzt man aber die Ansteckung oben an, indem man beobachtet hat, dass Kranke das Uebel in ganz gesunde Heerden brachten und verunreinigte Ställe, noch nach 8 Tagen, ansteckend wirkten. Darauf gründen sich die Vorsichtsmaassregeln: die

Laufe der Krankheit und stehen sie auf, so meiden sie einen oder den andern

Gesunden alsbald von den Kranken zu trennen; sie von den Wegen auf denen die Kranken giengen, wenigstens 24 Stunden lang fern zu halten; die Kranken auf besondere abgelegne Triften zu treiben; keinen Verkauf einzelner Stücke, aus einer Klauenkranken Heerde, zu gestatten; die Genesenen, bevor man sie unter die Gesunden bringt, sorgfältig von allem etwa anhängenden Ueberbleibsel der Jauche und des Eiters, durch Abwaschen, zu befreien; endlich die Ställe, in denen Kranke standen, zu reinigen — hauptsächlich den Mist, der am leichtesten schädlich auf die Füße der Gesunden wirken könnte, völlig wegzuschaffen.

Behandlung: Zur Heilung des Uebels rathen zwar viele Thierärzte erst kühlende, entzündungswidrige Mittel an; am wirksamsten hat sich aber gezeigt, dass man sogleich wenn die üble Eiterung eintritt das Pulver von blauem Vitriol einstreut, um die Oberfläche der verarteten Stelle gelind zu äzen und dadurch zu zerstören; worauf dann aus der Tiefe ein

Fuss und hinken im Gehen. Gewöhnlich ist es einer der Hinterfüsse, wel-

neuer Nachwuchs gesunder Theile kömmt.

Wenn aber die Verderbnis schon grösser und tiefer eingedrungen, oder Theile des Hornschuhes vom Eiter schon untergraben sind, so muss mit dem Messer alles Verdorbene abgelöst, der losgetrennte Theil des Hufs weggeschnitten, und die so von allen verdorbenen Theilen sorgfältigst gereinigte Wunde ebenfalls mit demselben Mittel eingepulvert werden. Verband ist selten nöthig. Die Thiere meiden den Fuss noch einen oder einige Tage lang, nach dem Aufstreuen, dann fangen sie allmählich an darauf zu stehen. Nach 3 Tagen löst man die, durch die Wirkung des Arzneimittels, abgestorbenen Theile ab. Ist die Wunde noch nicht rein, so wiederholt man dasselbe Mittel von neuem und so fort, bis sie rein wird. Dann pflegt die Heilung von selbst zu erfolgen.

Die Drüse zwischen den Klauen auszuschneiden, wie die französischen und andere Thierärzte wollen, ist selten nöthig. Doch muss es geschehen, in

cher leidet, bisweilen sind es beide; selten alle vier Füße und dann liegen die Kranken anhaltend. Zuweilen fängt das Uebel in einem Fusse an und geht, wenn es in diesem nachgelassen hat, der Reihe nach allmählig auf die andern über.

Der leidende Fuss aber ist um die Klaue heiss, geschwollen und in der Spalte zwischen beyden Klauen, oder auch an der Krone, über dem Horn, roth, schmerzhaft und schwitzt aus der entzündeten Stelle eine übelriechende Feuchtigkeit aus. Oft werfen sich an diesem Orte Blasen von verschiedener Grösse auf, die eine helle Flüssigkeit enthalten und nach 3 bis 4 Tagen plazen. Bei gelinder Krankheit und zwek-

dem Falle wo sie selbst grossen Antheil an der bösartigen Eiterung nimmt, und dadurch verdirbt und verartet. Auch ist von ihrer Wegnahme kein grosser Schaden zu fürchten, da sie nur eine, wie wohl anders gestaltete, Schmeerhöhle ist, wie die in den Weichen und unter dem Augenwinkel der Schaaf.

mässiger Behandlung lassen jedoch Röthe und Geschwulst bald wieder nach, die etwa vorhanden gewesenen Blasen und wunden Stellen heilen und die Thiere genesen in 8, höchstens 14 Tagen. In schlimmern Fällen geht das Uebel in Geschwüre über, die wohl selbst Abwerfen der Hornklauen veranlassen und alsdann sehr lästige, Monate lang dauernde, Beschwerden zur Folge haben.

Schlimmer noch ist es, wenn sich, wie zuweilen geschieht, zu der Maulseuche Milzbrand gesellt. Dann wird die Seuche, wegen der Eigenheiten dieses vorwaltenden Uebels, ohne merkliche vorläufige Krankheitszufälle, oft plötzlich tödtlich und man findet erst in den Todten — oder, dadurch aufmerksam gemacht, nachher auch kurz vor dem Tode, bei Lebenden — die früher übersehenen örtlichen Zufälle im Maule, die durch des Milzbrandes Natur mehr oder weniger böseartig, in ihrer Form verändert werden und, wie die Beulen der Karbunkelkrankheit, eine ansteckende, besonders dem Menschen leicht schädliche, Beschaffenheit annehmen.

Zungen-
krebs.

Diese Verschiedenheit in dem Wesen der Maulseuche, die man mit dem Namen **Zungenkrebs** bezeichnet hat, gehört also weniger der Maulseuche, als dem Milzbrande an. Die Maulseuche spielt in ihm nur die **untergeordnete Rolle**, dass sie Veranlassung giebt zu besondern Zufällen im Maule. Ubrigens beherrscht, der Milzbrand auch diese örtlichen Zufälle. Das Uebel hat, durch ihn, aufgehört von der milden Natur der Maulseuche zu seyn, und muss vielmehr, in allen Rücksichten, betrachtet und beurtheilt werden, wie eine **Karbunkelkrankheit**.

Unter-
schei-
dungs-
Zeichen
von an-
dern
Krank-
heiten.

Aus dieser Beschreibung der Maulseuche ergiebt sich, das man dieselbe leicht erkennen und von andern Krankheiten unterscheiden kann, dadurch: dass sie vorzüglich im Sommer und trocknen Frühjahre vorkömmt; dass sie schnell viele Thiere zugleich befällt; dass sie, für sich allein, — ohne Zutritt eines andern Uebels — nicht leicht tödtlich ist; dass sie zugleich neben oder mit Klauenseuche erscheint; besonders aber erkennt man sie an den ihr eige-

nen krankhaften Erscheinungen im Maule: der Entzündung, den Rissen, Wunden, Blasen, Geschwüren; welche Zufälle mehrere Tage, oder Wochen hindurch dauern, und gleich von Anfang mit Mangel an Fresslust und gestörtem Wiederkauen einhergehen. Wo aber diese Eigenschaften fehlen, oder bedeutend verändert erscheinen, da ist entweder auf eine, von der Maulseuche ganz verschiedene, oder wenigstens auf eine, mit ihr verbundene fremde Krankheit zu schliessen, die nach ihren wesentlichen Aeusserungen beurtheilt werden muss.

Dass die Maulseuche ansteckend Ursachen. sey, was manche vermuthen, war, nach bisherigen Erfahrungen, sehr zu bezweifeln. Doch sollen neuerlich Beobachtungen und Impfversuche angestellt worden seyn, welche die ansteckende Natur dieser Krankheit darthun. Da jedoch diese Versuche noch nicht auf eine bestimmte und überzeugende Weise bekannt gemacht worden sind, so bleibt diese Meinung noch im Schweben. Es ist aber keinem Zweifel unterworfen, dass die Maulseu-

che, aus dieser Ursache, nie seuchenartig entspringt und verläuft. Vielmehr scheinen zu ihrer Erzeugung besonders trockne, heisse Witterung, Gras- und Wassermangel beizutragen.

Vorbau-
ung.

Und es gelingt zwar bisweilen, durch kühle Ställe, Vermeiden des Weidanges bei starker Sonnehize, reichliches Tränken, Schwemmen der Thiere und gute Fütterung, das Uebel von den Heerden abzuwenden; jedoch nicht immer. Darum ist es oft erforderlich, zu noch kräftigern Vorbauungsmitteln seine Zuflucht zu nehmen, falls die Seuche in eine Heerde einbrechen sollte. In dieser Absicht wendet man mit Nutzen an:

Einen Aderlass, wenigstens bei den starken, kräftigen, gutgenährten Thieren der Heerde, und Kochsalz, welches man, zu etwa einer Handvoll, täglich, lecken lässt, oder aufs Futter streut und in mässiger Gabe dem, übrigen oft zu reichenden, Getränke beimischt. Beim Gebrauche dieser Mittel kann das sonst so übliche und beschwerliche Abreiben der Zunge, mit Schwefel und Kochsalz, füglich unterbleiben.

Was aber die Behandlung des Uebels selbst betrifft; so ist nur bei einer mit starkem Fieber verbundenen Maulseuche, in kräftigen, wohlgenährten Thieren, ein Aderlass anzuwenden erforderlich. Bei geringerem Grade der Krankheit aber, und bei weniger starken Thieren, reicht man blos Trinkwasser, mit Salz und Mehl, oder mit Leinkuchen. Das Maul kann man mit Rahm, oder mit Honig und Bier auspinseln.

Kur
1) der
einfachen
Maulseuche.

Von noch nachdrücklicherer und augenscheinlich heilsamer Wirkung ist eine Mischung von 1 Loth Salzsäure mit 1 Pfund Wasser, etwas Mehl und Honig; darein taucht man einen, an einen Stock gebundenen, Leinwandlappen und schmiert damit 3 bis 4 mal des Tages, die ganze Maulhöhle ein. In Ermangelung der Salzsäure kann man sich auch einer Auflösung von 6 bis 8 Loth Kochsalz in 1 Pfund Wasser, mit Essig und Honig bedienen.

Dabey vermeide man alle festen, harten Nahrungsmittel und suche die Kräfte der Thiere, besonders wenn sich das Uebel in die Lunge ziehen sollte,

durch, dem Tranke reichlich beigefügetes, Mehl und Schroot zu erhalten.

2) der
Maulseu-
che mit
Klauen-
seuche.

Gesellt sich aber zur Maulseuche die Klauenseuche, so ist dieser hauptsächlich durch Ruhe, kühles Verhalten und Waschen mit Bleiessig, (S. d. Arzneiformel Nr. 13) oder mit Anstrichen, aus Thon und Bleiessig, (Arzneiformel Nr. 14) zu begegnen; und falls etwa entstandenes Eiter die Hornklaue untergraben sollte, so muss man eilen, demselben, mittelst des Messers, einen Ausgang zu verschaffen, damit das Abwerfen der ganzen Klaue verhütet werde. Bei diesem Klauenübel aber, so wie bei den Zufällen im Maule, hüte man sich besonders vor allen reizenden und erhizenden Mitteln, welche die Krankheit immer bedeutend heftiger und langwieriger machen.

3) des
Zungen-
krebses.

Die Verbindung endlich der Maulseuche mit Milzbrand, oder der Zungenkrebs 60) muss ganz nach den

60.) Manche sehen den Zungenkrebs nicht als ein Zusammentreffen von

Regeln behandelt werden, die oben für den Milzbrand und die Karbunkelkrank-

Milzbrand und Maulseuche an, sondern vielmehr, entweder blos als Milzbrand, dessen örtliche Zufälle (Karbunkel) das Maul treffen, oder sie nennen es eine blosse Maulseuche, die aber Milzbrandartige Natur annimmt; oder endlich sie behaupten gar, Milzbrand und Maulseuche seyen dem Wesen nach einerlei Krankheit, nur dem Grade und zufälligen Size nach verschieden; es könne also das örtliche Leiden im Maule gelinde seyn, oder heftig.

Im ersten Falle habe es die Form der gutartigen Maulseuche; im zweiten die, des Zungenkrebses.

So wenig ich nun auch diese Meinungen theile und so unhaltbar mir ins besondere die letzte scheint, welche die Maulseuche und den Milzbrand für verschiedene Gestalten eines und desselben Uebels hält; so ändern doch alle diese verschiedene Ansichten, wenn sie auch zugelassen werden sollten, nichts an unserer vorgeschriebenen Behandlung der Krankheiten.

Denn erscheint und verläuft der Zun-

heit aufgestellt worden sind. Es ist hier nur noch zu erinnern, dass man sich durch das, was die Bücher von der Behandlung des Zungenkrebses melden, nicht möge irre leiten lassen; dass man nicht vergessen möge, dass die Zufälle im Maule neben dem Milzbrande, nur unbedeutend und keineswegs die Hauptsache sind, und dass man darum dem, gemeinhin als unfehlbar angerathenen, A u s k r a z e n des Z u n g e n - K r e b s e s nicht vertrauen dürfe. Der Glaube an die Würcksamkeit dieser oberflächlichen Behandlung rührt bloß daher, dass man, durch den Namen der Krankheit erschreckt, häufig die einfache — an sich nicht tödtliche — Maulseuche für Zungenkrebs gehalten, und in einem unbedeutenden Beschaben der Zunge und ihrer Bla-

genkrebs wie die gelinde Maulseuche, so ist er auch so zu beurtheilen - und zu behandeln; herrscht aber in der Krankheit vielmehr die, oben genau bezeichnete, Natur des Milzbrandes vor, so muss auch dessen Behandlung eintreten.

sen oder Wunden, ein Hülfsmittel gefunden zu haben glaubte, gegen ein tödtliches Uebel, das im Grunde gar nicht vorhanden war, und überhaupt sehr selten ist, oder wenn es erscheint, zum Glücke, gewöhnlich unter dem Namen des Milzbrandes auftritt, der ihm dann eine vernünftigere Behandlung auswirkt, als der Name des Zungenkrebses.

1871

Die...

...

...

...

...

Die...

...

...

...

...

B. Vergleichungstafel

der Rinderpest, des Milzbrandes, der Lungenseuche und der Maulseuche. *)

*) Es können einzelne Zufälle sich wegen besonderer Verhältnisse, anders finden, als sie in dieser Tafel aufgezeichnet sind; denn es soll hier nur angegeben werden, was gewöhnlich geschieht und der Regel nach. Darum sind auch die abgehandelten Krankheiten nicht nach einem, oder einzelnen, der angeführten Zeichen zu beurtheilen, sondern nach dem Zusammentreffen aller Erscheinungen. Und dieses um so mehr, weil nicht jedes Zeichen ausschliessend nur einer Krankheit zukömmt, sondern gar manche bey mehreren Krankheiten eintreten und ihnen zum Theil so wesentlich angehören, dass sie in der Beschreibung dieser Krankheiten, nicht fehlen durften.

1) Rinderpest.

1. Entwickelt sich bei uns nie in einer Heerde von selbst; kömmt ihr von aussen; herrscht erst in einer fernen oder benachbarten Gegend, aus der sie allmählig näher heranrückt oder herbeigeführt wird, durch Umgang mit den verseuchten Gegenden, oder durch Eintrieb fremder Heerden, unter denen sich pestkranke Rinder befinden. Unter diesen fremden Heerden sind die **u n g a r i s c h e n** und die sogenannten **p o d o l i s c h e n** und **U k r a i n e r** Ochsen besonders verdächtig; doch sind sie es nicht immer und nicht allein, welche die Seuche bringen. Oft kömmt das Uebel aus einem Orte an welchem sich die Seuche abgelagert; und solcher Ablagerungsor-

2) M i l z -

a) Milzbrandfieber.

1. Entwickelt sich an Ort und Stelle in den Heerden; wird nicht von aussen zugetragen, nicht durch Verkehr mit nachbarlichem Vieh; nicht durch fremde, eingetriebene Heerden mitgetheilt.

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

te sind, in Ungarn und in den polnischen Provinzen, gewöhnlich viele.

2. Ist, bey ihrem ersten Erscheinen in einer Heerde, zögernd; trifft anfangs nur ein oder wenige Stücke; nach Verlauf von 8 bis 10 Tagen erkranken abermals eines oder wenige; endlich fallen immer mehrere und viele zugleich in die Krankheit, ohne Zwischenräume.

2. Entsteht schnell, in wenig Tagen, bey mehreren oder vielen Thieren der Heerde, ohne dazwischen liegende achttägige Perioden anfänglicher Zögerung.

3. Geht ohne Unterschied des Ortes, des Bodens, der Lage, des Viehschlags, der Nahrung und Pflege, weiter; greift

3. Schränkt sich auf gewisse Heerden und Bezirke, ja nicht selten auf einzelne Höfe ein. Ist begrenzt in seinem Laufe.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulsen-
che.b) Karbunkel.2. Wie Milz-
brandfieber.

2. Entwickelt sich langsam bey vielen; bricht bey mehreren oder weniger zugleich aus, ohne bestimmte Zwischenperioden der Ruhe; ohne regelmässigen Seuchengang. Bald erkranken viele, dann wieder wenige, zugleich, oder einzeln, im Laufe der ganzen Seuche.

2. Wie Milz-
brand.3. Wie Milz-
brandfieber.

3. Wie Milz-
brand. Biswei-
len ist sie anhal-
tend und mehre-
re Jahre hin-

3. Wie Milz-
brand; doch
herrscht sie ge-
wöhnlich über
grössere Stre-
cken.

1) Rinderpest.

nach allen Richtungen um sich von der verseuchten Gegend aus; geht nicht nur durch einzelne Heerden, sondern durch ganze Bezirke, Landschaften und Reiche — wofern ihr nicht ein Damm gesetzt wird; ist in ihrem Laufe unbegrenzt.

4. Dauert, wenn sie nicht beym ersten Ausbruche unterdrückt wird, lange Zeit, oft mehrere Jahre lang, in einem Lande; ohne durch Witterungswechsel in ihrem Laufe gestört zu werden; entsteht schleichend, und vergeht auch so.

5. Herrscht zu allen Jahreszeiten; am verheerendsten im Sommer und Herbst, gelinder im Frühjahr und Winter.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

4. Dauert oft nur einige Wochen, gewöhnlich kaum wenige Monate; bis zu bedeutender Witterungsveränderung, oder zum Wechsel der Nahrung. Erscheint schnell im Lande; verschwindet schnell.

5. Herrscht gewöhnlich im heissen, trockenen Sommer; bisweilen auch im heissen Frühjahr; seuchenhaft nie im Winter.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulsen-
che.b) Karbunkel.

durch gleichsam
an einen Ort ge-
bunden, einhei-
misch in gewis-
sen Heerden.

4. Wie Milz-
brandfieber. Ge-
wöhnlich jedoch
von etwas län-
gerer Dauer.

4. Dauert Mona-
te lang, bis sie,
wenn sie sich
selbst überlassen
bleibt, alle dazu
geneigten Thie-
re der Heerde
aufgerieben hat.
Entsteht lang-
sam; verschwin-
det langsam.

4. Entsteht schnell
und verschwin-
det schnell, mit
dem Wechsel
der Witterung.

5. Wie Milz-
brandfieber.

5. Herrscht, wie
es scheint, am
häufigsten im
Herbste; doch
auch bisweilen

5. Herrscht im
trockenen Früh-
jahr und Som-
mer.

1) Rinderpest.

2) Milz-

a) Milzbrandfieber.

6. Entsteht nur durch Ansteckung; lässt sich einimpfen, und erzeugt binnen 8 Tagen die vollkommen entwickelte Krankheit. Steckt unter den verschiedensten äussern Verhältnissen an, und geht auf alle Rinderheerden über, mit denen die Kranken in mittelbarer oder unmittelbarer Berührung stehen. Doch können Nebenumstände zu schnellerer und langsamerer Verbreitung der Ansteckung beytragen.

7. Ist eine Krankheit lediglich des Rindviehes, befällt nie andere Thie-

6. Entsteht von selbst; steckt, durch das blosse Beysammenseyn, Thiere derselben Art nicht leicht an; lässt sich zwar, bey hohem Grade der Bösartigkeit, zuweilen einimpfen, wird aber nicht seuchenartig verbreitet, durch Ansteckung.

Uebrigens wie Karbunkelkrankheit.

7. Ist Krankheit aller Gattungen der Hausthiere; herrscht oft zugleich un-

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
6. Entsteht ur- sprünglich von selbst; in Thie- ren derselben Art selten, oder nie, (durch An- steckung; doch lässt sie sich impfen; erzeugt dadurch örtli- chen Karbunkel und allgemeine Karbunkelkrank- heit und geht auf fleischfres- sende Thiere, ja selbst auf Menschen, ver- mittelt genauer Berührung und Uebertragung des Ansteckung- stoffes, über.	in andern Jahrs- zeiten. 6. Entsteht nur von selbst; lässt sich nicht ein- impfen; steckt unter keinerley Umständen an.	6. Entsteht von selbst; ungewiss und sehr zu be- zweifeln, ob sie durch Impfung sich fortpflanze und anstecke.
7. Wie Milz- brandfieber.	7. Ist am häufig- sten Krankheit des Rindviches;	7. Befällt am häu- figsten das Rind- vieh; selten, doch O ₂

1) Rinderpest.

re und lässt sich keinem andern einimpfen.

8. Ergreift, ohne Unterschied, Schwächlinge wie Starke; doch kommen die stärksten am schwersten durch die Krankheit.

9. Es ist, ausser dem Ansteckungsstoff, keine Schädlichkeit, auf welche mit Grund ein Verdacht geworfen werden kann, als sey sie Krankheitsursache.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

ter mehreren derselben; geht, durch Genuss des Blutes und Aases vom Milzbrande Gefallener, selbst auf fleischfressende Thiere über.

8. Befällt vorzüglich gern die stärksten, fettesten, am gesundensten scheinenden Thiere. Der Heerdestier ist nicht selten das erste Opfer.

9. Ausser dem Ansteckungsstoff, (der jedoch nur durch unmittelbare, nachdrückliche Berührung schädlich wird, und nie allgemeine Seuche, sondern höchstens Krankheit bey einzelnen erzeugt,) scheinen noch starke Hitze, verdorbenes Futter, überschwemmte, vorzüglich im hohen Sommer un-

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>	doch findet sich eine sehr ähnliche Krankheit auch bey andern Hausthieren; aber selten oder nie seuchenartig, sondern nur Einzelne befallend.	bisweilen, auch andere Hausthiere.
8. Wie Milzbrandfieber.	8. Befällt nicht selten die stärksten zuerst.	8. Befällt ohne Unterschied des Geschlechts, des Alters und der Körperbeschaffenheit.
9. Wie Milzbrandfieber.	9. Scheint hauptsächlich von Schädlichkeiten der Fütterung und des Verhaltens zu entstehen, die lange einwirken, und allmählig eine Anlage zu dem Uebel erzeugen.	9. Hitze, Trockenheit, Mangel an grünem Futter und an Wasser, scheinen die vorzüglichsten Vorbereitungs- und Gelegenheitsursachen der Krankheit zu seyn.

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

ter Wasser stehende Wiesen, und von denselben geärndtetes Heu, zur Entstehung der Krankheit beyzutragen.

(Der nicht seuchenhaft, sondern einzeln herrschende Milzbrand entsteht auch wohl von andern Ursachen.)

10. Verläuft in bestimmten Perioden: Von der Ansteckung an, die Entwicklungsperiode, in 6 Tagen; die Periode des vollen Ausbruchs, einige Tage; die Perioden der Höhe der Krankheit und der Abnahme von unbestimmterer Dauer.

Tödtet nie schnell in den ersten Stunden, oder Tagen, und wenn es so scheint, so hat man den Anfang des Uebels übersehen. Ist aber so heftige und böseartige Seuche, dass sie

10. Ist ohne Krankheitsperioden in seinem Verlaufe; tödtet oft urplötzlich, ohne alle vorhergegangene Krankheitszeichen. Mordet leicht $\frac{2}{3}$ der Heerde.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulseu-
che.b) Karbunkel.

10. Tödtet oft schnell und plötzlich, besonders beym Rindvieh. Bey Pferden pflegt der Verlauf langsamer zu seyn; hält aber keine bestimmten Perioden. Ist mörderisch, wie Milzbrandfieber.

10. Ist gewöhnlich von langsamem Verlaufe, ohne bestimmte Perioden. Tödtet oft spät erst, aber fast alle Erkrankten. Doch verschont die Krankheit gewöhnlich die Hälfte der Herde.

10. Ist keine tödliche Krankheit; gewöhnlich von kurzem Verlauf; sehr selten langwierig.

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

bisweilen $\frac{9}{10}$ der Heerden wegrafft.

11. Befällt die Thiere nur einmal im Leben, und lässt sich, selbst durch Impfung, nicht zum zweitemale erzeugen.

11. Befällt dieselben Thiere mehrmalen; kann mit jedem Jahre bey ihnen wiederkehren.

12. Unter den ersten Krankheitszeichen sind Kopfschütteln; Zahnknirschen; grosse Mattigkeit; Stehen mit unter den Leib gezogenen Füßen.

12. Fehlt:

13. Im Innern des Mauls sind weisse, kleine Bläschen, die sich abstreifen und rothe; nackte, blutende Stellen hinterlassen. Lippen und Zahnfleisch bekleben sich mit einer weissteigigen Schmiere.

13. Die Zeichen im Maule fehlen, wenn der Milzbrand einfach und nicht zufällig mit Maulseuche verbunden ist. Darüber s. Karbunkelkrankheit Nr. 13.

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
11. Wie Milz- brandfieber.	11. Befällt ge- wöhnlich nur einmal dieselben Thiere; denn ge- meiniglich ster- ben sie daran; wird sie geheilt, so kann sie wie- derkehren.	11. Wie der Milz- brand.
12. Fehlt.	12. Fehlt. Die Thiere liegen Anfangs noch; stehen am Ende mit abgestreck- ten Vorderfüß- sen.	12. Fehlt. Dage- gen lassen die Thiere sogleich vom Futter ab.
13. Die Zufälle im Maule feh- len gewöhnlich. Bey Verknü- pfung aber der Karbunkelkrank- heit mit Maul- seuche, kann das örtliche Leiden im Maule den Charakter der	13. Fehlt.	13. Braune, kru- stige Zunge; Bla- sen auf dersel- ben und den in- nern Lippen, die helles Wasser enthalten; Risse und Wunden auf dem Rücken der Zunge und unter derselben;

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

14. Augen und Nase fließen gleich anfangs mit vollkommen entwickelter Krankheit; bald auch das Maul. Der Ausfluss wird allmählig dicker und schmieriger.

14. Weder Maul, noch Nase, noch Augen fließen.

15. In der Höhe der Krankheit, stinkender Durchfall.

15. Mehr Verstopfung, als Durchfall.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulseu-
che.b) Karbunkel.

Karbunkelge-
schwulst anneh-
men, und selbst
ansteckend wer-
den.

Dieses selte-
ne Uebel ist un-
ter dem Namen
des Zungen-
krebses be-
kannt.

14. Die Augen
pflegen nur zu
thränen, wenn
die Karbunkel-
geschwulst den
Kopf einnimmt.
Kein Nasenfluss.

14. Die Augen
thränen nicht;
kein Ausfluss
aus dem Maule;
der Nasen-fluss
kömmt erst in
der Höhe der
Krankheit; oft
nach vielen Wo-
chen erst, und
zwar jauchig,
stinkend, blu-
tig, aber nicht
ansteckend.

15. Gegen Ende
der Krankheit,
besonders wenn
sie langsam ver-

15. Bisweilen
ganz zu Ende
der Krankheit
Durchfall; An-

14. Augen und
Nase fließen
nicht, aber das
Maul geiffert
stark.

15. Fehlt.

1) Rinderpest.

2) M i l z -

a) Milzbrandfieber.

16. Windgeschwulst (Emphysem) und Hautausschlag, besonders am Rücken; keine Karbunkelgeschwulst.

16. Es fahren bisweilen schnell hin und wieder am Körper Beulen auf, (Karbunkelgeschwülste) die in kurzem zu beträchtlicher Grösse anwachsen, und oft als einziges Krankheitszeichen angesehen werden. Dauert die Krankheit, nach dieser Erscheinung, noch fort (d. h. tritt nicht plötzlicher Tod ein), so pflegt man sie Karbunkelkrankheit zu nennen. — S. übrigens Karbunkelkrankheit No. 16.

17. Unter den ersten Zufällen der Krankheit, zeigt sich gewöhnlich, ein trockner, kurzer Hu-

17. Kein Husten — wenn nicht Lungenseuche mit dem Milzbrande verbunden ist.

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<i>b) Karbunkel.</i>		
läuft, oft Durchfall.	fangs nicht.	
16. Es entstehen schnell Geschwülste, wie bey Milzbrandfieber beschrieben. Die Flüssigkeiten, welche sie enthalten, sind oft sehr ansteckend, und erregen Thieren und Menschen leicht schlimme Zufälle und ähnliche Karbunkel. Zu diesen gesellt sich zuweilen, besonders wenn man sie aufschneidet, auch Windgeschwulst.	16. Fehlt.	16. Fehlt.
17. Wie Milzbrandfieber.	17. Gleich unter den allerersten Krankheitszeichen, rauher,	17. Kein Husten, oder unbedeutender.

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

sten; in der Höhe der Krankheit kommt keuchender Athem dazu.

Die Thiere liegen viel, je mehr die Krankheit steigt.

18. Das Widerkäuen hört, bald nach, oder mit dem Ausbruche der Krankheit auf; die Fresslust bleibt noch; oft bis zum letzten Zeitraume.

19. Fieberhitze ist nicht sehr bedeutend, und nur

18. Die Thiere fressen und saufen oft bis ans Ende.

19. Starke Hitze, besonders an einigen Thei-

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulseu-
che.b) Karbunkel.

nicht hohl tö-
nender Husten,
welcher anhal-
tender und hef-
tiger ist, als in
der Löserdürre,
auch täglich mit
der Krankheit
zunimmt, heise-
rer u. schmerz-
hafter und zu-
letzt ganz unter-
drückt wird.

Dabei stehen
die Kranken,
bei steigender
Krankheit, an-
haltend.

18. Wie im
Milzbrandfieber.
Nimmt aber die
Krankheit ei-
nen langsamen
Gang, so ver-
liert sich Wie-
derkauen und
Fresslust.

19. Wie Milz-
brandfieber.

18. Die Kranken
fressen gewöhn-
lich, doch nicht
immer, lange
Zeit hindurch,
bis zur Höhe der
Krankheit.

19. Die Fieberhi-
tze oft, nicht im-

18. Die Thiere
lassen sogleich
vom Fressen
u. Wiederkäuen
ab, wegen des
beschwerlichen
Kauens und
Schluckens.

19. Die Hitze des
Körpers ist ge-

1) Rinderpest.

gegen Ende der Krankheit besonders merklich.

20. Die Verbindung mit Klauenseuche ist sehr zufällig u. selten.

21. Erscheint bisweilen in Verbindung mit Maulseuche oder Lungenseuche und giebt ihnen den eigenen Hauptcharakter der Löserdürre.

Zu Milzbrand pflegt sie sich nicht leicht zu gesellen, und geschieht es, so folgt sie in ihrem Verlaufe der Natur des Milzbrandes.

22. Die Körper der Ge-

2) Milz-

a) Milzbrandfieber.

len des Körpers; an Brust und Bauch u. s. w.

20. Kann mit Klauenseuche zusammen treffen und herrscht häufig zu derselben Zeit mit ihr.

21. Kömmt mit Lungenseuche verbunden vor und ändert dann ihren Verlauf um, nach seiner Natur. Mit der Maulseuche verbunden, bildet es den sogenannten Zungenkrebs.

Mit Löserdürre hat man Milzbrand nur selten vereint gesehen. Dann herrscht der Milzbrand beym Verlaufe vor.

22. Die Gefallenen gehen

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
	mer, sehr mer- klich.	wöhnlich nicht sehr bedeutend.
20. Wie Milz- brandfieber.	20. — — —	20. Herrscht häu- fig, und fast im- mer, zu gleicher Zeit mit der K l a u e n s e u - c h e, und ist oft mit ihr, in einem und dem- selben Kranken verbunden.
21. Wie Milz- brandfieber.	21. Verbindet sich bisweilen mit Milz- brand oder mit L ö s e r d ü r r e und nimmt dann ihren bösartigen Charakter und Verlauf an.	21. Erscheint bis- weilen mit M i l z b r a n d (K a r b u n k e l- krankheit) oder L ö s e r d ü r r e. und folgt dann der Natur die- ser Krankhei- ten. S. Löser- dürre und Milz- brand, N. 21.
22. Wie Milz-	22. Die Todten	22. — — —

1) Rinderpest.

fallenen gehen langsamer in Fäulniss über, als nach dem Milzbrande, obschon die Krankheit länger gedauert.

23. — — —

24. — — —

25. Spuren vorhergegangener Lungenentzündung.

2) Milz-

a) Milzbrandfieber.

in die schnellste Fäulniss über, in 24 und weniger Stunden, obgleich die vorhergegangene Krankheit sehr kurz war.

23. Das Blut in den Leichen findet sich grösstentheils in den Blutadern; wenig oder keines in den Schlagadern; es ist sehr schwarz, übrigens flüssig, sulzig, wie Theer.

24. Im Zellgewebe der Todten, besonders wo dasselbe lockerer ist, unter den Schulterblättern, zwischen den Muskeln, um die Drüsen, in der Gegend der Luftröhre und des Schlundes, findet sich gelbes Wasser und gelbe, sulzige Flüssigkeit, oft mit schwarzen Blutstriemen unterlaufen.

25. Die Lungen sind dunkelfarbig, schwammig,

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
brandfieber.	faulen langsa- mer als nach Milzbrand.	
23. Wie im Milz- brandfieber.	23. — — —	23. — — —
24. Wie Milz- brandfieber. Die- selben Erschei- nungen findet man in der Sub- stanz der Kar- bunkelgeschwül- ste und in de- ren Umfange.	24. — — —	24. — — —
25. Wie im Milzbrandfieber.	25. Die Lungen sind zum Theil,	25. — — —

1) Rinderpest.

dung in den Todten; Röthe, Auftreibung der Lungen, auch wohl Brandflecken. Diese Zeichen sind jedoch zufällig, keineswegs wesentlich.

26. Die Milz gewöhnlich verschrumpft, welk, klein; nie angeschwollen.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

durchaus ohne Härte mürbe, vom schwärzesten Blute voll, oft schon so zerstört, dass sie grösstentheils einem zerfliessenden Blutklumpen ähneln.

26. Die Milz gewöhnlich grösser, dicker, aufgetrieben, strotzend von schwarzem Blute, aber höchst mürbe und aufgelöst; zerflossen.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulsen-
che.b) Karbunkel.

oft beynahe durchgängig, widernatürlich aufgetrieben, gross, dicht, schwer, und von sehr fester Masse; beym Durchschneiden speckig und hin und wieder fast sehnig: marmorirt von Farbe, aus blau-roth und weiss; an der Oberfläche mit einer speckig-käseartigen Lage bedeckt, die Zellen und Höhlen enthält, in denen Jauche eingeschlossen.

26. Wie im
Milzbrandfieber.

20. — — —

22. — — —

1) Rinderpest.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

27. Der dritte, oder Blättermagen hart, beinahe steinhart, aufgetrieben, trockne Futtertheile zwischen seinen Blättern enthaltend; der vierte Magen entzündet, besonders an seiner innern Fläche, roth, violet; von ähnlicher Beschaffenheit der Zwölffinger - Darm und die dem Magen zunächst gelegenen dünnen Därme; die Gallenblase sehr angeschwollen; von einer grüngelben, wässrigen Galle, mit schleimigem Saze, voll.

28. Keine Art von Wartung, Pflege und Fütterung schützt gegen die Krankheit.

27. Die Erscheinungen an dem Magen und den Gedärmen sind weniger wesentlich, unbedeutender, doch fehlen sie auch hier selten ganz. Auch die Gallenblase ist zuweilen aufgetrieben.

28. Sorgfältige Wartung und Pflege, Auswahl der Nahrungsmittel, gute Stallfütterung verhütet das Uebel gewöhnlich.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulseu-
che.b) Karbunkel.27. Wie bey
Milzbrandfieber.

27. — — —

27. — — —

28. Wie Milz-
brandfieber.28. Wie Milz-
brand. Unter
gut gepflegten
und mit Vor-
sicht genährten
Thieren ent-
steht das Uebel
selten, oder nie.28. Die Krank-
heit ist selten,
bey guter Pfl-
ge, gehöriger
Nahrung und
Tränkung; kann
aber doch da-
durch nicht im-
mer verhütet
werden.

1) Rinderpest.

29. Ist ohne sorgfältige Trennung der kranken von den gesunden Heerden, ohne sehr grosse Wachsamkeit, Aufmerksamkeit und polizeyliche Thätigkeit, schwer, oder gar nicht in ihrem Seuchengange aufzuhalten.

30. — — —

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

29. Wird durch Trennung der Gesunden von den Kranken nicht gehoben; greift aber, auch ohne grosse Aufmerksamkeit, nicht über seine natürliche Gränzen um sich; erfordert in dieser Hinsicht keine polizeyliche Thätigkeit und kann durch sie nicht beschränkt werden; nothwendig ist dieselbe aber, zur Sicherstellung der Menschen, die vom Genusse des Fleisches der kranken und gefallenen Thiere, vom Verarbeiten der Häute, u. s. w. bedeutende Gefahr laufen.

30. Kaltes Bad, Begiessen mit kaltem Wasser, helfen vorbeugend und heilend.

b r a n d.

3) Lungen-
seuche.4) Maulseu-
che.b) Karbunkel.

29. Wird nicht gehoben durch Trennung der Gesunden von den Kranken; erfordert aber Behutsamkeit, um nicht auf Menschen und Thiere, durch Ansteckung, vermittelst Berührung, überzugehen; jedoch keine andere polizeyliche Thätigkeit, als Milzbrandfieber.

29. Wird, wenn sie schon entstanden, durch keinerley Vorsichts-maassregeln gehemmt. Kann polizeyliche Hülfe entbehren.

29. Kann in ihrem Seuchen - Laufe durch Aufmerksamkeit, und Trennung der Gesunden von den Kranken, nicht gehemmt werden. Erfordert keine polizeyliche Hülfe.

30. Wie im Milzbrandfieber. Doch weniger wirksam bey schon ausgebildeter, langsamer verlaufender Karbunkelseuche.

30. Hilft nicht.

30. — — —

1) Rinderpest.

2) Milz -

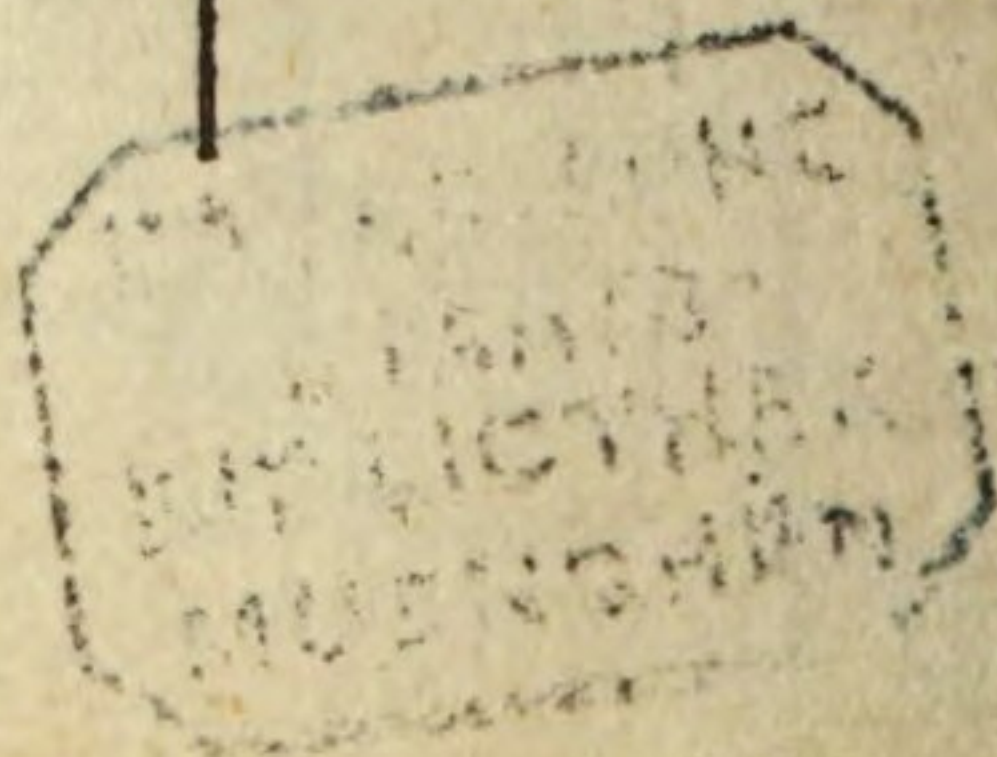
a) Milzbrandfieber.

31. Weder Aderlässe, noch Salze, noch Haar-seile, noch gewürzhafte, stärkende Mittel, noch Sturzbad u. s. w., beugen der Krankheit vor.

31. Aderlässe, Salze, und Mineralsäuren sind wirk-same Vorbeugungsmittel; so auch das Begiessen mit kaltem Wasser.

32. Das Todtschlagen der Erkrankten und Weg-schaffen des Anste-ckungstoffes ist das si-cherste Mittel zur Er-stickung der Seuche. Wird diese Maassregel, bey der ersten Entste-hung des Uebels, wo noch wenige Thiere er-krankt sind, ergriffen, so kömmt es gar nicht zu allgemeiner Seuche, wenn nicht aufs neue der Ansteckungstoff eingeschleppt wird.

32. Das Tödten der Er-krankten hilft nichts zur Hemmung der Seu-che.



b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
31. Wie Milz- brandfieber.	51. Die kühlen- den Mittel, Haarseile und Aderlässe schei- nen der Krank- heit vorzubeu- gen; oder ihren Anfall wenig- stens gelinder zu machen.	31. Aderlässe und Salze scheinen die Krankheit abzuhalten; sind aber, wegen Ge- lindigkeit der Krankheit, nicht dringend nöthi- ge Vorbeu- gungsmittel.
32. Wie Milz- brandfieber.	52. Wie Milz- brandfieber.	23. Kann, wegen Gelindigkeit der Seuche, gar nicht in Vorschlag kommen.

1) Rinderpest.

33. Wird dem Menschen nicht schädlich; selbst nicht durch den Genuss des Fleisches, der im Laufe der Krankheit Erschlagenen, oder an ihr Gefallenen.

2) Milz -

a) Milzbrandfieber.

33. Wirkt schädlich auf den Menschen, durch unbehutsame Berührung der innern Theile des kranken Körpers; durch Einbringung der Hände in Rachen und Mastdarm; durch Abziehen der Häute, besonders wenn die Todten noch warm, oder die Hände des Menschen verwundet sind und mit dem Blute oder andern Säften der Milzbrandkranken verunreiniget werden; durch Genuss der Milch und des Fleisches, selbst des geräucherten.

b r a n d.	3) Lungen- seuche.	4) Maulseu- che.
<u>b) Karbunkel.</u>		
35. Wie Milz- brandfieber, und noch gefährli- cher. Besonders sind die Ge- schwülste, als höchst anste- ckend, zu fürch- ten.	33. Weder der Milch noch des Fleisches Benu- zung hat nach- theilige Folgen auf den Men- schen.	33. Ganz un- schädlich für den Menschen.

Anhang von Arzneyformeln,
auf die sich die vorstehende Abhandlung
bezieht.

Nr. 1.

Nimm: Kochsalz in eine flache Schaale 2
Theile.

Giess darauf Vitriolöl 1 Theil.
Zu salzsauren Räucherungen.

Nr. 2.

Nimm: rauchende Salzsäure, 4 Pfund.

Löse darin auf, bey offner Flasche,
Eisenfeile, 1 Quentchen.

Dann verstopfe die Flasche wohl, und
bewahre das Mittel an einem dunkeln,
kühlen Orte auf, zum Gebrauch.

Nr. 2. a.

Bereitungsart der Salzsäure auf
nassem Wege, statt distillirter.

Nimm: Gepulvertes Kochsalz 2 Pfund.

Laues Wasser 2 Pfund.

Vitriolöl, nach und nach zugetröpf-
felt 1 Pfund,

Wenn es erkaltet, mische zu:

Eisenfeile $\frac{1}{2}$ Quentchen.

Zum Gebrauch.

Merke: Man kann auch mehr als 2 Pfund laues Wasser nehmen; aber dann wird die erhaltene Salzsäure verdünnter. Immer (man nehme mehr Wasser, oder nicht) ist zu rechnen, dass die ganze, auf solche Weise erhaltene, Säure etwa 2 Pfunden destillirter Salzsäure in der Wirkung gleichkömmt. Und darnach muss die Gabe berechnet werden.

Nr. 3.

Nimm: Kalmuswurzel, oder Wermuthkraut mit den Blumen, oder Enzianwurzel, 3 Loth.

Anissaamen, 1 Loth.

Mach es zu Pulver, und gieb dies mit Mehltrank 3 - bis 4mal des Tages.

Nr. 4.

Nimm: Wacholderbeeren, Wermuthkraut mit den Blüthen, von jedem 8 Loth.

Stangenschwefel,

Kochsalz, von jedem 4 Loth.

Stosse alles zu gröblichem Pulver, und streue davon den 4ten Theil, früh und Abends, auf das vorher befeuchtete Futter.

Nr. 5.

Nimm: Anissaamen,

Alantwurzel,

Stangenschwefel,

rohes Spiesglanz, fein gepülvert,

Kochsalz, von jedem 2 Loth.

Mach es zu Pulver, und streue davon

die Hälfte, früh und Abends, aufs befeuchtete Futter.

Nr. 6.

Nimm: Enzianwurzel oder Wermuthkraut,
gepulvert,
Kochsalz, von jedem 4 Loth.
Gieb es 2-bis 3mal des Tages mit Meh-
trank.

Nr. 7.

Nimm: rauchende Salzsäure, 4 bis 6 Loth,
Wasser, 16 bis 24 Pfund.
In 8 bis 12 Eingüssen, in einem Tage
zu verbrauchen.

Nr. 8.

Nimm: Bittersalz, 4 Loth.
Salpeter, 2 Loth.
Lös' es auf in 2 Quart Flusswasser,
und giess es alle 2 bis 3 Stunden ein.

Nr. 9.

Nimm: Gepulverte Angelikawurzel, 2 Loth.
Abgeriebenen Kampfer, 1 Quent.
Terpentinöl, 2 Quent.
Mache daraus, mit Wachholdermuss, o-
der mit Mehl und Wasser, eine Latwer-
ge, und gieb dieselbe 2 - bis 4mal des Ta-
ges.

Nr. 10.

Nimm: Kalmuswurzel,
Angelikawurzel, von jedem gepul-
vert 4 Loth.
Terpentinöl 2 Loth.
Mache daraus, mit Wachholdermuss,

eine Latwerge; davon gieb 2 - bis 4mal täglich den 4ten Theil.

Nr. 11.

Nimm: Eichenrindenpulver, 8 Loth.

Kalmuswurzel, 4 Loth.

Geriebenen Kampfer, 1 Loth.

Mache, mit Mehl und Wasser, daraus eine Latwerge, und gieb davon täglich 4mal den 4ten Theil.

Nr. 12.

Nimm: Goldschwefel, 1 Quentchen.

Salpeter, 2 Loth.

Mach es, mit Honig, oder mit Mehl und Wasser, zur Latwerge, und gieb dies 2 - bis 3mal täglich.

Nr. 13.

Nimm: Bleyessig, 1 Loth.

Regenwasser, 1 Pfund.

Zum äusserlichen Gebrauch.

Nr. 14.

Nimm: Bleyessig 1 Theil.

Regenwasser 3 Theile.

Mache davon mit reinem, trockenem Thon einen weichen Teig, und schmiere denselben, eines Messerrücken dick, auf die entzündete Stelle. Wenn der Anstrich trocknet, so befeuchte ihn wieder mit derselben Flüssigkeit.

Nr. 15.

Nimm: Kalmuswurzel,

rohes Spiesglanz fein gepulvert,

Stangenschwefel, von jedem 2 Loth.

Mische es zu Pulver; mach'es mit Mehl
und Wasser zu Pillen, und gieb täglich
1 — 2 Stück.

Nr. 16.

Nimm: Salpeter 2 Loth,
Abgeriebenen Kampfer,
Gemeine Schwefelleber, von jedem
1 Quent.

Misch' es mit Wachholdermuss, oder
mit Mehl und Wasser zu Latwerge und
gieb es 2 — 4 mal im Tag.

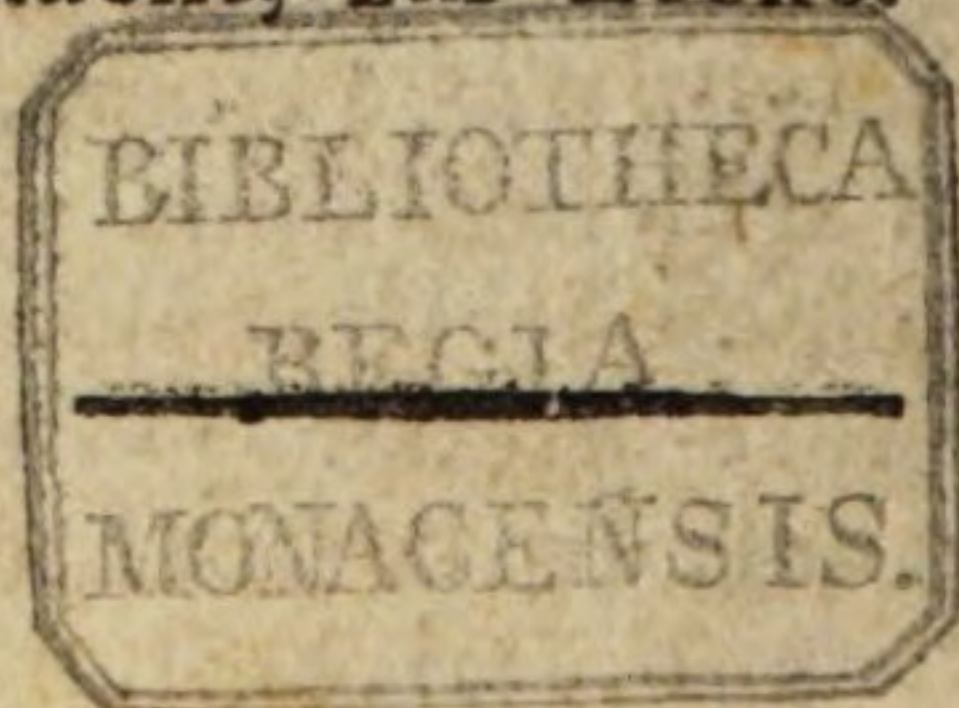
N. 17.

Nimm: Schwarzgebrannte Knochen,
Wachholderbeeren,
Wermuthkraut, von jedem 1 Pfund.
Eisenvitriol 1 Loth.

Gepulvert, mit 1 Handvoll Kochsalz
gemischt und davon ein oder 2 mal täg-
lich 1 Loth jedem Stücke aufs Futter
gestreut;

oder

mit Mehl und Salzwasser zu einem
Teig gemacht, zur Lecke.



Grab

Markt

2/11

Zur Leihung



Bojanus, Ludwig Heinrich,

Anleitung zur Kenntniss und Behandlung der wichtigsten Seuchen unter den
Hausthieren

Wilna ; Leipzig 1820

A.vet. 10 b

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252104-0